

项目区植被恢复情况（2022年）

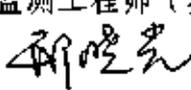


道路修建的土质排水沟（2022年）

8.2.2 季报表及三色评价表

生产建设项目水土保持监测季度报告表

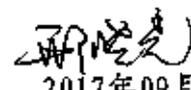
监测时段： 2017年04月01日至2017年6月30日

项目名称	协鑫一期50兆瓦光伏农业项目（一期20兆瓦光伏发电）				
建设单位联系人及电话	张家口协鑫光伏发电有限公司 王何豪13832112725	总监测工程师（签字）：	 生产建设单位（盖章） 2017年06月30日		
填表人及电话	河北省水利技术试验推广中心 邢晓光13832158217	 2017年06月30日			
主体工程进度	项目建设规模20MW，建设1座110kV升压站，2MW大棚光伏和18MW地面光伏，地埋电缆10.34km，6.22km道路，设置0.2hm ² 施工生产生活区。主体已经运营。				
	指 标	设计总量	本季度	累计	
扰动土地面积 (hm ²)	合 计	42.24	—	26.57	
	光伏发电区	37.31	—	20.09	
	升压站	1.71	—	0.88	
	集电线路	1.30	—	2.60	
	道路区	1.42	—	2.80	
	施工生产生活区	0.50	—	0.20	
植被占压面积 (hm ²)		42.24	—	26.57	
取土（石、料）场数量（个）		0	0	0	
弃土（石、渣）场数量（个）		0	0	0	
取土（石、料） 情况（万m ³ ）	合计	无	无	无	
	取土场（石、料）场	无	无	无	
	其它取土（外购）	无	无	无	
弃土（石、渣） 情况（万m ³ ）	合计	无	无	无	
	弃土（石、渣）场	无	无	无	
	拦渣率（%）	95	—	>95	
水土保持 工程进度	升压站	表土剥离 (hm ²)	0.06	—	0.15
		表土回铺 (hm ²)	0.06	—	0.15
		土地平整 (hm ²)			0.43
		碎石压盖 (hm ²)			0.10
		主体绿化 (hm ²)	0.06		0
		临时遮盖 (m ²)	350		200
	光伏发 电区	表土剥离 (hm ²)	0.08	—	—
		表土回覆 (hm ²)	0.08	—	—
		土地整治 (hm ²)	13.91		14.85
		截水沟 (m)	980		450
		铺碎石子 (m ²)	562		—
		种草 (hm ²)	13.58		0
		植被抚育 (hm ²)	13.58		0
		临时遮盖 (m ²)	48		—
		临时拦挡 (m)	90		—

水土保持 工程进度	集电线路	表土剥离 (hm ²)	0.78		1.55
		表土回覆 (hm ²)	0.78		1.55
		土地平整 (hm ²)	0.52		1.05
		种草 (hm ²)	1.30		0
		植被抚育 (hm ²)	1.30		0
		临时遮盖 (m ²)	1560		450
		临时拦挡 (m)	520		
	道路区	浆砌石排水沟 (m)	40		--
		土质排水沟 (m)	1260		1100
		土地平整 (hm ²)	--		0.32
		种草 (hm ²)	0.36		0
		植被抚育 (hm ²)	0.36	--	0
	施工生活 区	表土剥离 (hm ²)	0.50		
		表土回覆 (hm ²)	0.50	--	--
		土地平整		--	0.05
		种草 (hm ²)	0.50		
		植被抚育 (hm ²)	0.50		0.05
		土质沉砂池 (座)	1		--
		土质排水沟 (m)	280	--	--
		临时遮盖 (m ²)	750	--	300
	水土流失 影响因子	降雨量 (mm)			
最大24小时降雨 (mm)					
最大风速 (m/s)					
土壤流失量 (m ³)			土壤流失量	66.59	910.96
			取土(石、料)弃土 (石、渣)潜在土 壤流失量	无	无
水土流失危害事件			无		
监测工作开展情况			水土保持监测工作开展了现场查巡, 无新增扰动地表和新建水保措施。		
存在问题与建议			建设单位要特别重视项目的水土保持工作, 及时实施各项水土保持措施, 尽可能减少施工及运行期间的水土流失。		

生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段： 2017年07月01日至2017年9月30日

项目名称	协鑫一期50兆瓦光伏农业项目（一期20兆瓦）				
建设单位联系人及电话	张家口协鑫光伏发电有限公司王何豪 13832112725	总监测工程师（签字）：	 2017年09月30日		
填表人及电话	河北省水利技术试验推广中心邢晓光13832158217	 2017年09月30日.			
主体工程进度	项目建设规模20MW，建设1座110kV升压站，2MW大棚光伏和18MW地面光伏，地理电缆10.34km，6.22km道路，设置0.2hm ² 施工生产生活区。主体已经运营				
指 标		设计总量	本季度	累计	
扰动土地面积 (hm ²)	合 计	42.24	—	26.57	
	光伏发电区	37.31	—	20.09	
	升压站	1.71	—	0.88	
	集电线路	1.30	—	2.60	
	道路区	1.42	—	2.80	
	施工生产生活区	0.50	—	0.20	
植被占压面积 (hm ²)		42.24	—	26.57	
取土（石、料）场数量（个）		0	0	0	
弃土（石、渣）场数量（个）		0	0	0	
取土（石、料） 情况（万m ³ ）	合计	无	无	无	
	取土场（石、料）场	无	无	无	
	其它取土（外购）	无	无	无	
弃土（石、渣） 情况（万m ³ ）	合计	无	无	无	
	弃土（石、渣）场	无	无	无	
	拦渣率（%）	95	—	>95	
水土保持 工程进度	升压站	表土剥离 (hm ²)	0.06	—	0.15
		表土回铺 (hm ²)	0.06	—	0.15
		土地平整 (hm ²)			0.43
		碎石压盖 (hm ²)			0.10
		主体绿化 (hm ²)	0.06		0
		临时遮盖 (m ²)	350		200
	光伏发电区	表土剥离 (hm ²)	0.08	—	—
		表土回覆 (hm ²)	0.08	—	—
		土地整治 (hm ²)	13.91		14.85
		截水沟 (m)	980		450
		铺碎石子 (m ³)	562		—
		种草 (hm ²)	13.58		0
		植被抚育 (hm ²)	13.58		0
		临时遮盖 (m ²)	48		—
		临时拦挡 (m)	90		—

水土保持 工程进度	集电线路	表土剥离 (hm ²)	0.78		1.55
		表土回覆 (hm ²)	0.78		1.55
		土地平整 (hm ²)	0.52		1.05
		种草 (hm ²)	1.30		0
		植被抚育 (hm ²)	1.30		0
		临时遮盖 (m ²)	1560		650
		临时拦挡 (m)	520		
	道路区	浆砌石排水沟 (m)	40		--
		土质排水沟 (m)	1260		1100
		土地平整 (hm ²)	--		0.32
		种草 (hm ²)	0.36		0
		植被抚育 (hm ²)	0.36	--	0
	施工生活 区	表土剥离 (hm ³)	0.50		
		表土回覆 (hm ³)	0.50	--	--
		土地平整		--	0.05
		种草 (hm ²)	0.50		
		植被抚育 (hm ²)	0.50		0.05
		土质沉砂池 (座)	1		--
土质排水沟 (m)		280	--	--	
临时遮盖 (m ²)		750	--	300	
水土流失 影响因子	降雨量 (mm)				
	最大24小时降雨 (mm)				
	最大风速 (m/s)				
土壤流失量 (m ³)			土壤流失量	66.59	977.55
			取土(石、料)弃土 (石、渣)潜在土 壤流失量	无	无
水土流失危害事件			无		
监测工作开展情况			水土保持监测工作开展了现场查巡, 无新增扰动地表和新建水保措施。		
存在问题与建议			见附件水土保持监测意见		

附件

协鑫一期50兆瓦光伏农业项目（一期20兆瓦）

水土保持监测意见

河北康保协鑫一期50兆瓦光伏农业项目（一期20兆瓦）位于河北省张家口市康保县境内，受张家口协鑫光伏发电有限公司委托，我单位承担了该项目的水土保持监测工作。本项目建设规模为20MW，主要由光伏发电场及一座升压站组成。一次建成2MW大棚光伏和18MW地面光伏。工程包括光伏发电区、升压站、集电线路、道路区和施工生产生活区五个一级分区。本期项目主体工程已基本完工。根据“三同时”制度要求，该项目主体工程已经完工，应根据河北省水利厅批复的水土保持方案报告书的要求，同步实施水土保持工程。

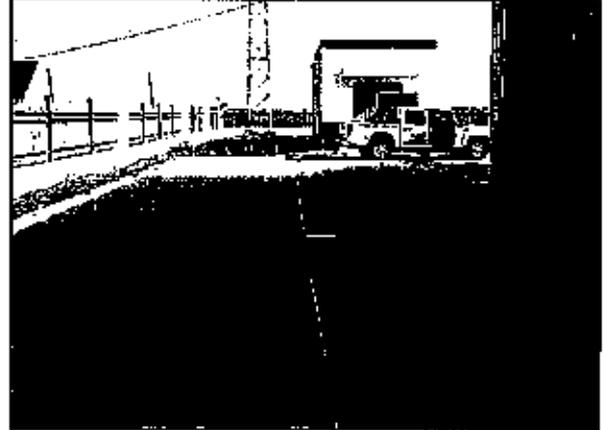
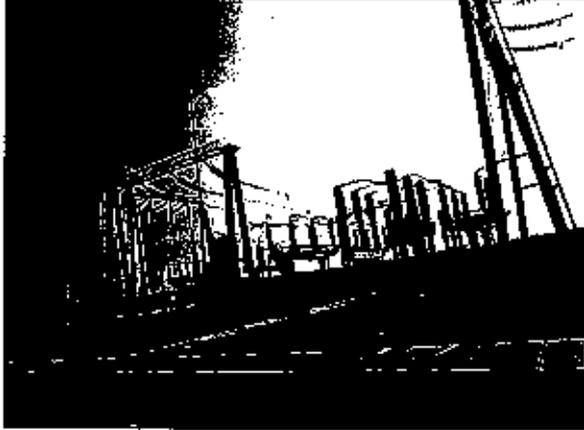
根据《中华人民共和国水土保持法》及其实施条例等法律法规，以及《水土保持监测技术规程》，我单位精心组织，周密安排，组织实施了该项目的水土保持监测工作。

2017年8月，我单位对河北康保协鑫一期50兆瓦光伏农业项目（一期20兆瓦）进行了现场监测，主要勘查了光伏发电区、升压站、集电线路、道路区、施工生产生活区五部分，针对各分区的治理进度、治理现状及治理方案提出以下建议。

1、升压站

升压站布置在光伏场区北部，布置有配电室、SVG变压器、综合楼、供水泵房等设施。升压站内除土地进行了平整，设备架设区采用碎石压盖地表，站内道路全部硬化，综合楼楼前为广场及绿化场地，广场采用混凝土面层，绿化目前都还没有动工。

经监测发现存在的问题是：升压站门口及围栏外边坡土石松散、敞露面积大，风雨天气易产生水土流失，应按照水保方案设计，在站内绿化区域及围墙外土地平整区域人工种植观赏性植物，注意养护，保证植被成活率及覆盖率。



站内道路进行硬化，设备架设区进行碎石压盖



升压站门口土石松散植被较少，应及时进行植物措施



升压站内未硬化区进行土地平整，建议及时进行综合绿化

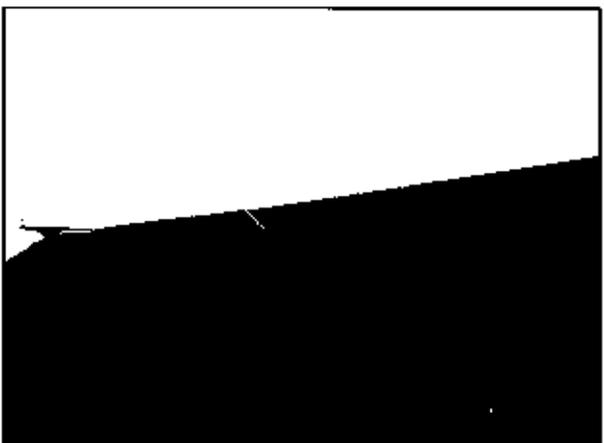
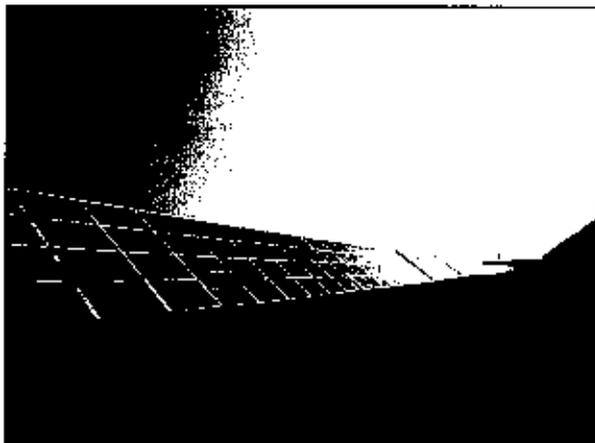
2、光伏发电区

本项目光伏区建设内容包括大棚光伏和地面光伏两部分。经调查多数逆变升压单元进行了土地平整，组件支架基础大部分进行了平整，未扰动区域植被长势较好，扰动区域占地面积较小，自然恢复即可，大棚光伏区部分区域恢复种植农作物，土地得到充分利用。

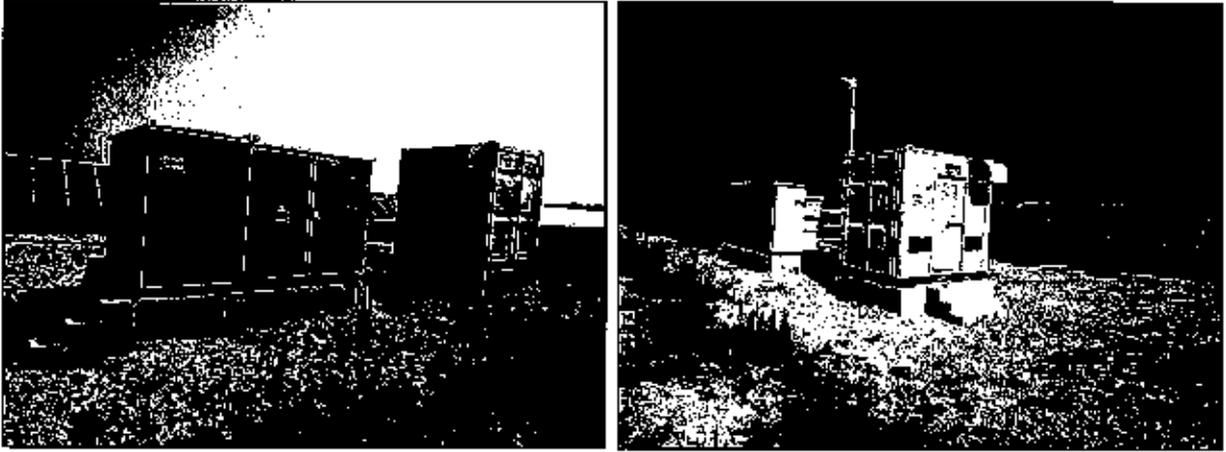
监测发现的主要问题：部分光伏板附近扰动区域及逆变器室和箱变区植被恢复较差。建议人工种草，由于项目区气候条件制约，植物生长季节短，降雨量小，因此人工种草必须选择适合当地生长的品种在适宜的季节进行栽植。时间安排在6月上旬并对种草区域进行洒水、禁牧等抚育措施。加快植被的地面覆盖。



大棚光伏区种植蔬菜



地面光伏区植被恢复较好

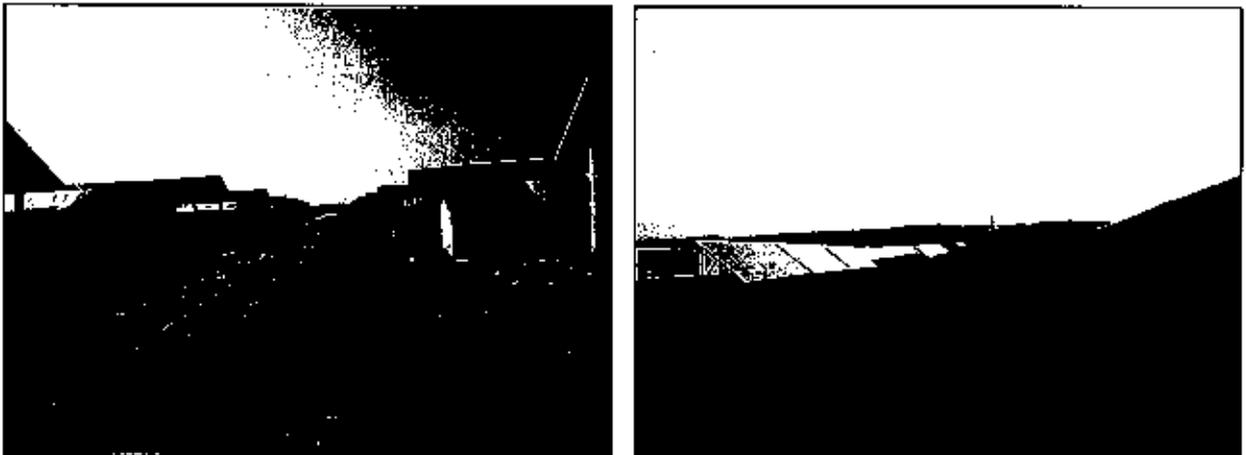


逆变器室和箱变区植被恢复较差，建议人工种草

3、道路

经现场勘察，场内道路采用4m宽泥结碎石路面，可满足日常检修巡视的要求，道路进行土地平整，道路两侧部分植被自然恢复较好。

监测发现的主要问题有：部分施工检修道路两侧有堆砌的石块等弃渣，且部分道路两侧区域未平整绿化，建议对路面以外的砂砾进行清理、规整，减少对周边植被的占压、损害；对于施工扰动区进行土地平整，人工种植灌草，促使该区域地表水土保持设施尽快恢复。



场区内部分道路平整且植被恢复较好

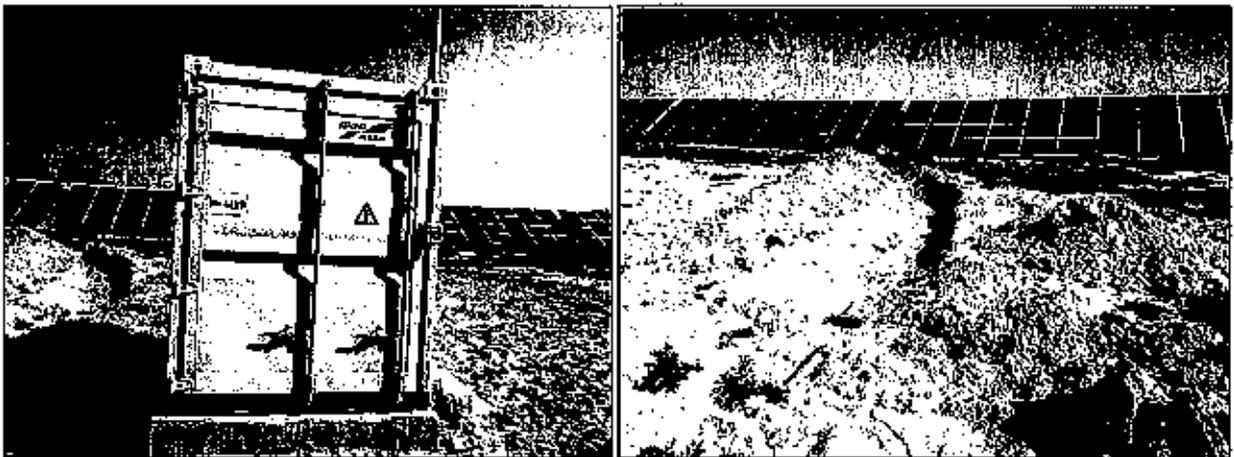


检修道路两侧未进行土地整治和绿化

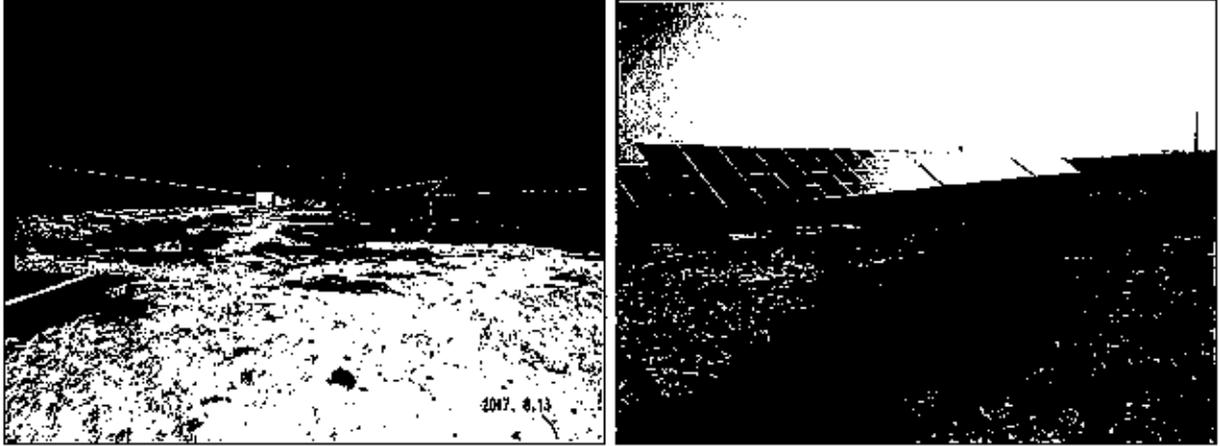
4、集电线路

集电线路光伏发电区全部采用地埋电缆的形式。大部分电缆沟进行了回填及土地整治。

监测发现的主要问题有：集电线路区未进行绿化，植被恢复较差，少数电缆沟未及时回填，周边土地未做平整。建议尽快对集电线路地埋电缆沟进行土地整治，并以人工种草的方式进行恢复植被。



电缆沟未进行回填



电缆沟处植被恢复较差

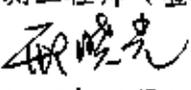
希望建设单位特别重视项目的水土保持工作，严遵“三同时”制度，根据主体施工进度，及时实施水土保持措施，尽可能减少施工期间的水土流失。

河北省水利技术试验推广中心

2017年8月14号

生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段： 2017年10月01日至2017年12月31日

项目名称	协鑫一期50兆瓦光伏农业项目（一期20兆瓦光伏发电）			
建设单位联系人及电话	张家口协鑫光伏发电有限公司王何豪13832112725	总监测工程师（签字）： 	生产建设单位（盖章）： 	
填表人及电话	河北省水资源研究与水利技术试验推广中心邢晓光13832158217	2017年12月30日		
主体工程进度	本项目建设规模20MW，建设1座110kV升压站，2MW大棚光伏和18MW地面光伏，埋设电缆10.34km，6.22km道路，设置0.2hm ² 施工生产生活区，主体已运营。			
	指 标	设计总量	本季度	
扰动土地面积 (hm ²)	合 计	42.24	--	
	光伏发电区	37.31	--	
	升压站	1.71	—	
	集电线路	1.30	--	
	道路区	1.42	--	
	施工生产生活区	0.50	—	
	植被占压面积 (hm ²)	42.24	--	
	取土（石、料）场数量（个）	0	0	
	弃土（石、渣）场数量（个）	0	0	
取土（石、料） 情况（万m ³ ）	合计	无	无	
	取土场（石、料）场	无	无	
	其它取土（外购）	无	无	
弃土（石、渣） 情况（万m ³ ）	合计	无	无	
	弃土（石、渣）场	无	无	
	拦渣率（%）	95	—	
水土保持 工程进度	升压站	表土剥离 (hm ²)	0.06	--
		表土回铺 (hm ²)	0.06	--
		土地平整 (hm ²)		0.43
		碎石压盖 (hm ²)		0.10
		主体绿化 (hm ²)	0.06	0
		临时遮盖 (m ²)	350	200
	光伏发 电区	表土剥离 (hm ²)	0.08	--
		表土回覆 (hm ²)	0.08	--
		土地整治 (hm ²)	13.91	14.85
		截水沟 (m)	980	450
		铺碎石子 (m ²)	562	--
		种草 (hm ²)	13.58	0
		植被抚育 (hm ²)	13.58	0
		临时遮盖 (m ²)	48	--
临时拦挡 (m)	90	--		

水土保持 工程进度	集电线路	表土剥离 (hm ²)	0.78		1.55
		表土回覆 (hm ²)	0.78		1.55
		土地平整 (hm ²)	0.52		1.05
		种草 (hm ²)	1.30		0
		植被抚育 (hm ²)	1.30		0
		临时遮盖 (m ²)	1560		650
		临时拦挡 (m)	520		--
	道路区	浆砌石排水沟 (m)	40		--
		土质排水沟 (m)	1260		1100
		土地平整 (hm ²)	--		0.32
		种草 (hm ²)	0.36		0
		植被抚育 (hm ²)	0.36	--	0
	施工生活区	表土剥离 (hm ²)	0.50		
		表土回覆 (hm ²)	0.50	--	--
		土地平整		--	0.05
		种草 (hm ²)	0.50		
		植被抚育 (hm ²)	0.50		0.05
		土质沉砂池 (座)	1		--
		土质排水沟 (m)	280	--	--
		临时遮盖 (m ²)	750	--	300
	水土流失 影响因子	降雨量 (mm)			
最大24小时降雨 (mm)					
最大风速 (m/s)					
土壤流失量 (m ³)			土壤流失量	26.93	1004.48
			取土(石、料)弃土 (石、渣)潜在土 壤流失量	无	无
水土流失危害事件			无		
监测工作开展情况			水土保持监测工作开展了现场查巡, 无新增扰动地表和新建水保措施。		
存在问题与建议			1. 施工生产生活区的硬化地面进行清理, 土地平整后及时恢复植被; 2. 对植物措施加强抚育, 确保发挥水保效益。		

生产建设项目水土保持监测季度报告表

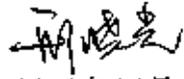
监测时段：2018年01月01日至2018年03月30日

项目名称	协鑫一期50兆瓦光伏农业项目（一期20兆瓦）				
建设单位联系人及电话	张家口协鑫光伏发电有限公司 王何豪13832112725	总监测工程师（签字）： 邢晓光	生产建设单位（盖章）  2018年03月31日		
填表人及电话	河北省水资源研究与水利技术试验推广中心 邢晓光13832158217	2018年03月30日			
主体工程进度	本项目建设规模20MW，建设1座110kV升压站，2MW大棚光伏和18MW地面光伏，配套建设20座逆变器室，建设10.34km地埋电缆沟，6.22km道路，设置0.2hm ² 施工生产生活区。主体工程已经运营。				
指 标		设计总量	本季度	累计	
扰动土地面积 (hm ²)	合 计	42.24	--	26.57	
	光伏发电区	37.31	--	20.09	
	升压站	1.71	--	0.88	
	集电线路	1.30	0.60	2.60	
	道路区	1.42	--	2.80	
	施工生产生活区	0.50	--	0.20	
植被占压面积 (hm ²)		42.24	--	26.57	
取土（石、料）场数量（个）		0	0	0	
弃土（石、渣）场数量（个）		0	0	0	
取土（石、料） 情况（万m ³ ）	合计	无	无	无	
	取土场（石、料）场	无	无	无	
	其它取土（外购）	无	无	无	
弃土（石、渣） 情况（万m ³ ）	合计	无	无	无	
	弃土（石、渣）场	无	无	无	
	拦渣率（%）	95	--	>95	
水土保持 工程进度	升压站 防治区	表土剥离 (hm ²)	0.06	--	0.15
		表土回铺 (hm ²)	0.06	--	0.15
		土地平整 (hm ²)			0.43
		碎石压盖 (hm ²)			0.10
		主体绿化 (hm ²)	0.06		0
		临时遮盖 (m ²)	350		200
	光伏发 电区	表土剥离 (hm ²)	0.08	--	--
		表土回覆 (hm ²)	0.08	--	--
		土地整治 (hm ²)	13.91		14.85
		截水沟 (m)	980		450
		铺碎石子 (m ²)	562		--
		种草 (hm ²)	13.58		0
		植被抚育 (hm ²)	13.58		0
		临时遮盖 (m ²)	48		--
		临时拦挡 (m)	90		--

水土保持 工程进度	集电线路	表土剥离 (hm ²)	0.78		1.55
		表土回覆 (hm ²)	0.78		1.55
		土地平整 (hm ²)	0.52	0.60	1.05
		种草 (hm ²)	1.30		0
		植被抚育 (hm ²)	1.30		0
		临时遮盖 (m ²)	1560		650
		临时拦挡 (m)	520		--
	道路区	浆砌石排水沟 (m)	40		--
		土质排水沟 (m)	1260		1100
		土地平整 (hm ²)	--		0.32
		种草 (hm ²)	0.36		0
		植被抚育 (hm ²)	0.36	--	0
	施工生活 区	表土剥离 (hm ²)	0.50		
		表土回覆 (hm ²)	0.50	--	--
		土地平整 (hm ²)		--	0.05
		种草 (hm ²)	0.50		
		植被抚育 (hm ²)	0.50		0.05
土质沉砂池 (座)		1		--	
土质排水沟 (m)		280	--	--	
临时遮盖 (m ²)	750	--	300		
水土流失 影响因子	降雨量 (mm)				
	最大24小时降雨 (mm)				
	最大风速 (m/s)				
土壤流失量 (m ³)			土壤流失量	26.93	1031.41
			取土(石、料)弃土 (石、渣)潜在土 壤流失量	无	无
水土流失危害事件			无		
监测工作开展情况			水土保持监测工作开展了现场查巡。		
存在问题与建议			1. 施工生产生活区的硬化地面进行清理; 2. 升压站空地及时绿化美化; 3. 部分植被恢复较差区域人工种草恢复植被; 4. 对植物措施加强抚育, 确保发挥水保效益。		

生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2018年04月01日至2018年06月30日

项目名称	协鑫一期50兆瓦光伏农业项目（一期20兆瓦）				
建设单位联系人及电话	张家口协鑫光伏发电有限公司 王何豪13832112725	总监测工程师（签字）：	 2018年06月30日		
填表人及电话	河北省水资源研究与水利技术试验推广中心 邢晓光13832158217	 2018年06月30日			
主体工程进度	本项目建设规模20MW，建设1座110kV升压站，2MW大棚光伏和18MW地面光伏，配套建设20座逆变器室，建设10.34km地埋电缆沟，6.22km道路，设置0.2hm ² 施工生产生活区。主体工程已经运营。				
指 标		设计总量	本季度	累计	
扰动土地面积 (hm ²)	合 计		42.24	1.03	26.57
	光伏发电区		37.31	0.20	20.09
	升压站		1.71	0.08	0.88
	集电线路		1.30	0.55	2.60
	道路区		1.42	0.20	2.80
	施工生产生活区		0.50	--	0.20
植被占压面积 (hm ²)		42.24	--	26.57	
取土（石、料）场数量（个）		0	0	0	
弃土（石、渣）场数量（个）		0	0	0	
取土（石、料） 情况（万m ³ ）	合计		无	无	无
	取土场（石、料）场		无	无	无
	其它取土（外购）		无	无	无
弃土（石、渣） 情况（万m ³ ）	合计		无	无	无
	弃土（石、渣）场		无	无	无
	拦渣率（%）		95	--	>95
水土保持 工程进度	升压站 防治区	表土剥离 (hm ²)	0.06	--	0.15
		表土回铺 (hm ²)	0.06	--	0.15
		土地平整 (hm ²)			0.43
		碎石压盖 (hm ²)			0.10
		主体绿化 (hm ²)	0.06	0.18	0.18
		临时遮盖 (m ²)	350		200
	光伏发 电区	表土剥离 (hm ²)	0.08	--	--
		表土回覆 (hm ²)	0.08	--	--
		土地整治 (hm ²)	13.91		14.85
		截水沟 (m)	980		450
		铺碎石子 (m ²)	562		--
		种草 (hm ²)	13.58	10.07	10.07
		植被抚育 (hm ²)	13.58	14.85	14.85
		临时遮盖 (m ²)	48		--
		临时拦挡 (m)	90		--

水土保持 工程进度	集电线路	表土剥离 (hm ²)	0.78		1.55
		表土回覆 (hm ²)	0.78		1.55
		土地平整 (hm ²)	0.52		1.05
		种草 (hm ²)	1.30	1.50	1.50
		植被抚育 (hm ²)	1.30	1.50	1.50
		临时遮盖 (m ²)	1560		650
		临时拦挡 (m)	520		--
	道路区	浆砌石排水沟 (m)	40		--
		土质排水沟 (m)	1260		1100
		土地平整 (hm ²)	--		0.32
		种草 (hm ²)	0.36	0.32	0.32
		植被抚育 (hm ²)	0.36	0.32	0.32
	施工生 产生活 区	表土剥离 (hm ²)	0.50		
		表土回覆 (hm ²)	0.50	--	--
		土地平整 (hm ²)		--	0.05
		种草 (hm ²)	0.50		
		植被抚育 (hm ²)	0.50		
		土质沉砂池 (座)	1		--
土质排水沟 (m)		280	--	--	
临时遮盖 (m ²)	750	--	300		
水土流失 影响因子	降雨量 (mm)				
	最大24小时降雨 (mm)				
	最大风速 (m/s)				
土壤流失量 (m ³)			土壤流失量	26.93	1058.33
			取土(石、料)弃土 (石、渣)潜在土 壤流失量	无	无
水土流失危害事件			无		
监测工作开展情况			水土保持监测工作开展了现场查巡, 新增了种草等植物措施。		
存在问题与建议			1. 施工生产生活区的硬化地面进行清理, 土地平整后及时恢复植被; 2. 对植物措施加强抚育, 确保发挥水保效益。		

生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2018年07月01日至2018年09月30日

项目名称	协鑫一期50兆瓦光伏农业项目（一期20兆瓦）			
建设单位联系人及电话	张家口协鑫光伏发电有限公司 王何豪13832112725	总监测工程师（签字）： 	生产建设单位（盖章） 	
填表人及电话	河北省水资源研究与水利技术试验推广中心 邢晓光13832158217	2018年09月30日	2018年09月30日	
主体工程进度	本项目建设规模20MW，建设1座110kV升压站，2MW大棚光伏和18MW地面光伏，配套建设20座逆变器室，建设10.34km地埋电缆沟，6.22km道路，设置0.2hm ² 施工生产生活区。主体工程已经运营。			
	指 标	设计总量	本季度	
扰动土地面积 (hm ²)	合 计	42.24	—	
	光伏发电区	37.31	—	
	升压站	1.71	—	
	集电线路	1.30	—	
	道路区	1.42	—	
	施工生产生活区	0.50	—	
	植被占压面积 (hm ²)	42.24	—	
	取土（石、料）场数量（个）	0	0	
	弃土（石、渣）场数量（个）	0	0	
取土（石、料）情况（万m ³ ）	合计	无	无	
	取土场（石、料）场	无	无	
	其它取土（外购）	无	无	
弃土（石、渣）情况（万m ³ ）	合计	无	无	
	弃土（石、渣）场	无	无	
	拦渣率（%）	95	—	
水土保持工程进度	升压站区	表土剥离 (hm ²)	0.06	—
		表土回铺 (hm ²)	0.06	—
		土地平整 (hm ²)		—
		碎石压盖 (hm ²)		—
		主体绿化 (hm ²)	0.06	—
		临时遮盖 (m ²)	350	—
	光伏发电区	表土剥离 (hm ²)	0.08	—
		表土回覆 (hm ²)	0.08	—
		土地整治 (hm ²)	13.91	—
		截水沟 (m)	980	—
		铺碎石子 (m ³)	562	—
		种草 (hm ²)	13.58	—
		植被抚育 (hm ²)	13.58	—
		临时遮盖 (m ²)	48	—
		临时拦挡 (m)	90	—

水土保持 工程进度	集电线路	表土剥离 (hm ²)	0.78		1.55
		表土回覆 (hm ²)	0.78		1.55
		土地平整 (hm ²)	0.52		1.05
		种草 (hm ²)	1.30		1.50
		植被抚育 (hm ²)	1.30		1.50
		临时遮盖 (m ²)	1560		650
		临时拦挡 (m)	520		--
	道路区	浆砌石排水沟 (m)	40		--
		土质排水沟 (m)	1260		1100
		土地平整 (hm ²)	--		0.32
		种草 (hm ²)	0.36		0.32
		植被抚育 (hm ²)	0.36	--	0.32
	施工生活 区	表土剥离 (hm ²)	0.50		
		表土回覆 (hm ²)	0.50	--	--
		土地平整	--	--	0.05
		种草 (hm ²)	0.50		
		植被抚育 (hm ²)	0.50		
		土质沉砂池 (座)	1		--
		土质排水沟 (m)	280	--	--
临时遮盖 (m ²)		750	--	300	
水土流失 影响因子	降雨量 (mm)				
	最大24小时降雨 (mm)				
	最大风速 (m/s)				
土壤流失量 (m ³)			土壤流失量	26.93	1085.26
			取土(石、料)弃土 (石、渣)潜在土 壤流失量	无	无
水土流失危害事件			无		
监测工作开展情况			水土保持监测工作开展了现场查巡,无新增扰动地表和新建水保措施。		
存在问题与建议			1.施工生产生活区的硬化地面进行清理,土地平整后及时恢复植被;2.对植物措施加强抚育,确保发挥水保效益。		

生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段： 2018年10月01日至2018年12月31日

项目名称	协鑫一期50兆瓦光伏农业项目（一期20兆瓦）				
建设单位联系人及电话	张家口协鑫光伏发电有限公司 王何豪13832112725	总监测工程师（签字）	生产建设单位（盖章）		
填表人及电话	河北省水资源研究与水利技术试验推广中心 邢晓光13832158217	邢晓光 2018年12月30日	2018年12月31日		
主体工程进度	本项目建设规模20MW，建设1座110kV升压站，2MW大棚光伏和18MW地面光伏，配套建设20座逆变器室，建设10.34km地理电缆沟，6.22km道路，设置0.2hm ² 施工生产生活区。主体工程已经运营。				
指 标		设计总量	本季度	累计	
扰动土地面积 (hm ²)	合 计	42.24	—	26.57	
	光伏发电区	37.31	—	20.09	
	升压站	1.71	—	0.88	
	集电线路	1.30	—	2.60	
	道路区	1.42	—	2.80	
	施工生产生活区	0.50	—	0.20	
植被占压面积 (hm ²)		42.24	—	26.57	
取土（石、料）场数量（个）		0	0	0	
弃土（石、渣）场数量（个）		0	0	0	
取土（石、料） 情况（万m ³ ）	合计	无	无	无	
	取土场（石、料）场	无	无	无	
	其它取土（外购）	无	无	无	
弃土（石、渣） 情况（万m ³ ）	合计	无	无	无	
	弃土（石、渣）场	无	无	无	
	拦渣率（%）	95	—	>95	
水土保持 工程进度	升压站	表土剥离 (hm ²)	0.06	—	0.15
		表土回铺 (hm ²)	0.06	—	0.15
		土地平整 (hm ²)			0.43
		碎石压盖 (hm ²)			0.10
		主体绿化 (hm ²)	0.06		0.18
		临时遮盖 (m ²)	350		200
	光伏发电区	表土剥离 (hm ²)	0.08	—	—
		表土回覆 (hm ²)	0.08	—	—
		土地整治 (hm ²)	13.91		14.85
		截水沟 (m)	980		450
		铺碎石子 (m ³)	562		—
		种草 (hm ²)	13.58		10.07
		植被抚育 (hm ²)	13.58		14.85
		临时遮盖 (m ²)	48		—
		临时拦挡 (m)	90		—

水土保持 工程进度	集电线路	表土剥离 (hm ²)	0.78		1.55
		表土回覆 (hm ²)	0.78		1.55
		土地平整 (hm ²)	0.52		1.05
		种草 (hm ²)	1.30		1.50
		植被抚育 (hm ²)	1.30		1.50
		临时遮盖 (m ²)	1560		650
		临时拦挡 (m)	520		--
	道路区	浆砌石排水沟 (m)	40		--
		土质排水沟 (m)	1260		1100
		土地平整 (hm ²)	--		0.32
		种草 (hm ²)	0.36		0.32
		植被抚育 (hm ²)	0.36	--	0.32
	施工生 产生活 区	表土剥离 (hm ²)	0.50		
		表土回覆 (hm ²)	0.50	--	--
		土地平整		--	0.05
		种草 (hm ²)	0.50		
		植被抚育 (hm ²)	0.50		
		土质沉砂池 (座)	1		--
		土质排水沟 (m)	280	--	--
		临时遮盖 (m ²)	750	--	300
	水土流失 影响因子	降雨量 (mm)			
最大24小时降雨 (mm)					
最大风速 (m/s)					
土壤流失量 (m ³)			土壤流失量	19.48	1104.74
			取土(石、料)弃土 (石、渣)潜在土 壤流失量	无	无
水土流失危害事件			无		
监测工作开展情况			水土保持监测工作开展了现场查巡, 无新增扰动地表和新建水保措施。		
存在问题与建议			1. 施工生产生活区的硬化地面进行清理, 土地平整后及时恢复植被; 2. 对植物措施加强抚育, 确保发挥水保效益。		

生产建设项目水土保持监测季度报告表

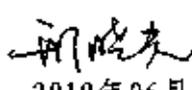
监测时段：2019年01月01日至2019年03月30日

项目名称	协鑫一期50兆瓦光伏农业项目（一期20兆瓦光伏农业项目）				
建设单位联系人及电话	张家口协鑫光伏发电有限公司 王何豪13832112725	总监测工程师（签字）	生产建设单位（盖章）		
填表人及电话	河北省水资源研究与水利技术推广中心 邢晓光13832158217	邢晓光 2019年03月30日	2019年03月31日		
主体工程进度	本项目建设规模20MW，建设1座110kV升压站、2MW大棚光伏和18MW地面光伏，配套建设20座逆变器室，建设10.34km埋地电缆沟，6.22km道路，设置0.2hm ² 施工生产生活区。主体工程已经运营。				
指 标		设计总量	本季度	累计	
扰动土地面积 (hm ²)	合 计	42.24	--	26.57	
	光伏发电区	37.31	--	20.09	
	升压站	1.71	--	0.88	
	集电线路	1.30	--	2.60	
	道路区	1.42	--	2.80	
	施工生产生活区	0.50	--	0.20	
植被占压面积 (hm ²)		42.24	--	26.57	
取土（石、料）场数量（个）		0	0	0	
弃土（石、渣）场数量（个）		0	0	0	
取土（石、料） 情况（万m ³ ）	合计	无	无	无	
	取土场（石、料）场	无	无	无	
	其它取土（外购）	无	无	无	
弃土（石、渣） 情况（万m ³ ）	合计	无	无	无	
	弃土（石、渣）场	无	无	无	
	拦渣率（%）	95	--	>95	
水土保持 工程进度	升压站 防治区	表土剥离 (hm ³)	0.06	--	0.15
		表土回铺 (hm ³)	0.06	--	0.15
		土地平整 (hm ²)			0.43
		碎石压盖 (hm ²)			0.10
		主体绿化 (hm ²)	0.06		0.18
		临时遮盖 (m ²)	350		200
	光伏发电区	表土剥离 (hm ³)	0.08	--	--
		表土回覆 (hm ³)	0.08	--	--
		土地整治 (hm ²)	13.91		14.85
		截水沟 (m)	980		450
		铺碎石子 (m ³)	562		--
		种草 (hm ²)	13.58		10.07
		植被抚育 (hm ²)	13.58		14.85
		临时遮盖 (m ²)	48		--
临时拦挡 (m)	90		--		

水土保持 工程进度	集电线路	表土剥离 (hm ²)	0.78		1.55
		表土回覆 (hm ²)	0.78		1.55
		土地平整 (hm ²)	0.52		1.05
		种草 (hm ²)	1.30		1.50
		植被抚育 (hm ²)	1.30		1.50
		临时遮盖 (m ²)	1560		650
		临时拦挡 (m)	520		--
	道路区	浆砌石排水沟 (m)	40		--
		土质排水沟 (m)	1260		1100
		土地平整 (hm ²)	--		0.32
		种草 (hm ²)	0.36		0.32
		植被抚育 (hm ²)	0.36	--	0.32
	施工生 产生活 区	表土剥离 (hm ²)	0.50		
		表土回覆 (hm ²)	0.50	--	--
		土地平整		--	0.05
		种草 (hm ²)	0.50		
		植被抚育 (hm ²)	0.50		
		土质沉砂池 (座)	1		--
		土质排水沟 (m)	280	--	--
		临时遮盖 (m ²)	750	--	300
	水土流失 影响因子	降雨量 (mm)			
最大24小时降雨 (mm)					
最大风速 (m/s)					
土壤流失量 (m ³)			土壤流失量	19.48	1124.21
			取土(石、料)弃土 (石、渣)潜在土 壤流失量	无	无
水土流失危害事件			无		
监测工作开展情况			水土保持监测工作开展了现场查巡, 无新增扰动地表和水保措施。		
存在问题与建议			1. 施工生产生活区的硬化地面进行清理, 土地平整后及时恢复植被; 2. 对植物措施加强抚育, 确保发挥水保效益。		

生产建设项目水土保持监测季度报告表

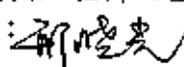
监测时段：2019年04月01日至2019年06月30日

项目名称	协鑫一期50兆瓦光伏农业项目（一期20兆瓦）				
建设单位联系人及电话	张家口协鑫光伏发电有限公司 王何豪13832112725	总监测工程师（签字）	生产建设单位（盖章）		
填表人及电话	河北省水资源研究与水利技术试验推广中心 邢晓光13832158217	 2019年06月30日	 2019年06月30日		
主体工程进度	本项目建设规模20MW，建设1座110kV升压站，2MW大棚光伏和18MW地面光伏，配套建设20座逆变器室，建设10.34km地埋电缆沟，6.22km道路，设置0.2hm ² 施工生产生活区。主体工程已经运营。				
	指 标	设计总量	本季度	累计	
扰动土地面积 (hm ²)	合 计	42.24	--	26.57	
	光伏发电区	37.31	--	20.09	
	升压站	1.71	--	0.88	
	集电线路	1.30	--	2.60	
	道路区	1.42	--	2.80	
	施工生产生活区	0.50	--	0.20	
植被占压面积 (hm ²)		42.24	--	26.57	
取土（石、料）场数量（个）		0	0	0	
弃土（石、渣）场数量（个）		0	0	0	
取土（石、料） 情况（万m ³ ）	合计	无	无	无	
	取土场（石、料）场	无	无	无	
	其它取土（外购）	无	无	无	
弃土（石、渣） 情况（万m ³ ）	合计	无	无	无	
	弃土（石、渣）场	无	无	无	
	拦渣率（%）	95	--	>95	
水土保持 工程进度	升压站 防治区	表土剥离 (hm ²)	0.06	--	0.15
		表土回铺 (hm ²)	0.06	--	0.15
		土地平整 (hm ²)			0.43
		碎石压盖 (hm ²)			0.10
		主体绿化 (hm ²)	0.06		0.18
		临时遮盖 (m ²)	350		200
	光伏发电区	表土剥离 (hm ²)	0.08	--	--
		表土回覆 (hm ²)	0.08	--	--
		土地整治 (hm ²)	13.91		14.85
		截水沟 (m)	980		450
		铺碎石子 (m ³)	562		--
		种草 (hm ²)	13.58		10.07
		植被抚育 (hm ²)	13.58		14.85
		临时遮盖 (m ²)	48		--
		临时拦挡 (m)	90		--

水土保持 工程进度	集电线路	表土剥离 (hm ²)	0.78		1.55
		表土回覆 (hm ²)	0.78		1.55
		土地平整 (hm ²)	0.52		1.05
		种草 (hm ²)	1.30		1.50
		植被抚育 (hm ²)	1.30		1.50
		临时遮盖 (m ²)	1560		650
		临时拦挡 (m)	520		--
	道路区	浆砌石排水沟 (m)	40		--
		土质排水沟 (m)	1260		1100
		土地平整 (hm ²)	--		0.32
		种草 (hm ²)	0.36		0.32
		植被抚育 (hm ²)	0.36	--	0.32
	施工生 产生活 区	表土剥离 (hm ²)	0.50		
		表土回覆 (hm ²)	0.50	--	--
		土地平整		--	0.05
		种草 (hm ²)	0.50		
		植被抚育 (hm ²)	0.50		
		土质沉砂池 (座)	1		--
		土质排水沟 (m)	280	--	--
临时遮盖 (m ²)		750	--	300	
水土流失 影响因子	降雨量 (mm)				
	最大24小时降雨 (mm)				
	最大风速 (m/s)				
土壤流失量 (m ³)			土壤流失量	19.48	1143.69
			取土(石、料)弃土 (石、渣)潜在土 壤流失量	无	无
水土流失危害事件			无		
监测工作开展情况			水土保持监测工作开展了现场查巡,无新增扰动地表和水保措施。		
存在问题与建议			1. 施工生产生活区的硬化地面进行清理,土地平整后及时恢复植被; 2. 对植物措施加强抚育,确保发挥水保效益。		

生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2019年07月01日至2019年09月30日

项目名称	协鑫一期50兆瓦光伏农业项目（一期20兆瓦）				
建设单位联系人及电话	张家口协鑫光伏发电有限公司 王何豪13832112725	总监测工程师（签字）： 	生产建设单位（盖章）  2019年09月30日		
填表人及电话	河北省水资源研究与水利技术试验推广中心邢晓光13832158217	2019年09月30日	2019年09月30日		
主体工程进度	本项目建设规模20MW，建设1座110kV升压站，2MW大棚光伏和18MW地面光伏，配套建设20座逆变器室，建设10.34km地埋电缆沟，6.22km道路，设置0.2hm ² 施工生产生活区。主体工程已经运营。				
指 标		设计总量	本季度	累计	
扰动土地面积 (hm ²)	合 计		42.24	--	26.57
	光伏发电区		37.31	--	20.09
	升压站		1.71	--	0.88
	集电线路		1.30	--	2.60
	道路区		1.42	--	2.80
	施工生产生活区		0.50	--	0.20
植被占压面积 (hm ²)		42.24	--	26.57	
取土（石、料）场数量（个）		0	0	0	
弃土（石、渣）场数量（个）		0	0	0	
取土（石、料） 情况（万m ³ ）	合计		无	无	无
	取土场（石、料）场		无	无	无
	其它取土（外购）		无	无	无
弃土（石、渣） 情况（万m ³ ）	合计		无	无	无
	弃土（石、渣）场		无	无	无
	拦渣率（%）		95	--	>95
水土保持 工程进度	升压站 防治区	表土剥离 (hm ²)	0.06	--	0.15
		表土回铺 (hm ²)	0.06	--	0.15
		土地平整 (hm ²)			0.43
		碎石压盖 (hm ²)			0.10
		主体绿化 (hm ²)	0.06		0.18
		临时遮盖 (m ²)	350		200
	光伏发 电区	表土剥离 (hm ²)	0.08	--	--
		表土回覆 (hm ²)	0.08	--	--
		土地整治 (hm ²)	13.91		14.85
		截水沟 (m)	980		450
		铺碎石子 (m ³)	562		--
		种草 (hm ²)	13.58		10.07
		植被抚育 (hm ²)	13.58		14.85
		临时遮盖 (m ²)	48		--
临时拦挡 (m)	90		--		

水土保持 工程进度	集电线路	表土剥离 (hm ²)	0.78		1.55
		表土回覆 (hm ²)	0.78		1.55
		土地平整 (hm ²)	0.52		1.05
		种草 (hm ²)	1.30		1.50
		植被抚育 (hm ²)	1.30		1.50
		临时遮盖 (m ²)	1560		650
		临时拦挡 (m)	520		--
	道路区	浆砌石排水沟 (m)	40		--
		土质排水沟 (m)	1260		1100
		土地平整 (hm ²)	--		0.32
		种草 (hm ²)	0.36		0.32
		植被抚育 (hm ²)	0.36	--	0.32
	施工生 产生活 区	表土剥离 (hm ²)	0.50		
		表土回覆 (hm ²)	0.50	--	--
		土地平整		--	0.05
		种草 (hm ²)	0.50		
		植被抚育 (hm ²)	0.50		
		土质沉砂池 (座)	1		--
		土质排水沟 (m)	280	--	--
临时遮盖 (m ²)	750	--	300		
水土流失 影响因子	降雨量 (mm)				
	最大24小时降雨 (mm)				
	最大风速 (m/s)				
土壤流失量 (m ³)			土壤流失量	19.48	1163.16
			取土(石、料)弃土 (石、渣)潜在土 壤流失量	无	无
水土流失危害事件			无		
监测工作开展情况			水土保持监测工作开展了现场查巡, 无新增扰动地表和水保措施。		
存在问题与建议			1. 施工生产生活区的硬化地面进行清理, 土地平整后及时恢复植被; 2. 对植物措施加强抚育, 确保发挥水保效益。		

生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段： 2019年10月01日至2019年12月31日

项目名称	协鑫一期50兆瓦光伏农业项目（一期20兆瓦）				
建设单位联系人及电话	张家口协鑫光伏发电有限公司 王何豪13832112725	总监测工程师（签字）： 	生产建设单位（盖章）： 		
填表人及电话	河北省水资源研究与水利技术试验推广中心邢晓光13832158217	2019年12月30日	2019年12月31日		
主体工程进度	本项目建设规模20MW，建设1座110kV升压站，2MW大棚光伏和18MW地面光伏，配套建设20座逆变器室，建设10.34km地埋电缆沟，6.22km道路，设置0.2hm ² 施工生产生活区。主体工程已经运营。				
指 标		设计总量	本季度	累计	
扰动土地面积 (hm ²)	合 计	42.24	—	26.57	
	光伏发电区	37.31	—	20.09	
	升压站	1.71	--	0.88	
	集电线路	1.30	--	2.60	
	道路区	1.42	—	2.80	
	施工生产生活区	0.50	—	0.20	
植被占压面积 (hm ²)		42.24	--	26.57	
取土（石、料）场数量（个）		0	0	0	
弃土（石、渣）场数量（个）		0	0	0	
取土（石、料） 情况（万m ³ ）	合计	无	无	无	
	取土场（石、料）场	无	无	无	
	其它取土（外购）	无	无	无	
弃土（石、渣） 情况（万m ³ ）	合计	无	无	无	
	弃土（石、渣）场	无	无	无	
	拦渣率（%）	95	--	>95	
水土保持 工程进度	升压站 防治区	表土剥离 (hm ²)	0.06	—	0.15
		表土回铺 (hm ²)	0.06	--	0.15
		土地平整 (hm ²)			0.43
		碎石压盖 (hm ²)			0.10
		主体绿化 (hm ²)	0.06		0.18
		临时遮盖 (m ²)	350		200
	光伏发 电区	表土剥离 (hm ²)	0.08	--	--
		表土回覆 (hm ²)	0.08	—	--
		土地整治 (hm ²)	13.91		14.85
		截水沟 (m)	980		450
		铺碎石子 (m ²)	562		--
		种草 (hm ²)	13.58		10.07
		植被抚育 (hm ²)	13.58		14.85
		临时遮盖 (m ²)	48		--
		临时拦挡 (m)	90		—

水土保持 工程进度	集 电 线 路	表土剥离 (hm ²)	0.78		1.55
		表土回覆 (hm ²)	0.78		1.55
		土地平整 (hm ²)	0.52		1.05
		种草 (hm ²)	1.30		1.50
		植被抚育 (hm ²)	1.30		1.50
		临时遮盖 (m ²)	1560		650
		临时拦挡 (m)	520		--
	道 路 区	浆砌石排水沟 (m)	40		--
		土质排水沟 (m)	1260		1100
		土地平整 (hm ²)	--		0.32
		种草 (hm ²)	0.36		0.32
		植被抚育 (hm ²)	0.36	--	0.32
	施 工 生 产 生 活 区	表土剥离 (hm ²)	0.50		
		表土回覆 (hm ²)	0.50	--	--
		土地平整		--	0.05
		种草 (hm ²)	0.50		
		植被抚育 (hm ²)	0.50		
		土质沉砂池 (座)	1		--
		土质排水沟 (m)	280	--	--
		临时遮盖 (m ²)	750	--	300
	水土流失 影响因子	降雨量 (mm)			
最大24小时降雨 (mm)					
最大风速 (m/s)					
土壤流失量 (m ³)			土壤流失量	19.48	1182.64
			取土(石、料)弃土 (石、渣)潜在土 壤流失量	无	无
水土流失危害事件			无		
监测工作开展情况			水土保持监测工作开展中。		
存在问题与建议			1. 施工生产生活区的硬化地面进行清理, 土地平整后及时恢复植被; 2. 对植物措施加强抚育, 确保发挥水保效益。		

生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2020年01月01日至2020年03月30日

项目名称	协鑫一期50兆瓦光伏农业项目（一期20兆瓦）				
建设单位联系人及电话	张家口协鑫光伏发电有限公司 王何豪13832112725	总监测工程师（签字）			
填表人及电话	河北省水资源研究与水利技术试验推广中心 邢晓光13832158217	 2020年03月30日			
主体工程进度	本项目建设规模20MW，建设1座110kV升压站，2MW尖峰光伏和18MW地面光伏，配套建设20座逆变器室，建设10.34km埋地电缆沟，6.22km道路，设置0.20hm ² 施工生产生活区。主体工程已经运营。				
指 标		设计总量	本季度	累计	
扰动土地面积 (hm ²)	合 计		42.24	—	26.57
	光伏发电区		37.31	—	20.09
	升压站		1.71	—	0.88
	集电线路		1.30	—	2.60
	道路区		1.42	—	2.80
	施工生产生活区		0.50	—	0.20
植被占压面积 (hm ²)		42.24	—	26.57	
取土（石、料）场数量（个）		0	0	0	
弃土（石、渣）场数量（个）		0	0	0	
取土（石、料） 情况（万m ³ ）	合计		无	无	无
	取土场（石、料）场		无	无	无
	其它取土（外购）		无	无	无
弃土（石、渣） 情况（万m ³ ）	合计		无	无	无
	弃土（石、渣）场		无	无	无
	拦渣率（%）		95	—	>95
水土保持 工程进度	升压站 防治区	表土剥离 (hm ²)	0.06	—	0.15
		表土回铺 (hm ²)	0.06	—	0.15
		土地平整 (hm ²)			0.43
		碎石压盖 (hm ²)			0.10
		主体绿化 (hm ²)	0.06		0.18
		临时遮盖 (m ²)	350		200
	光伏发 电区	表土剥离 (hm ²)	0.08	—	—
		表土回覆 (hm ²)	0.08	—	—
		土地整治 (hm ²)	13.91		14.85
		截水沟 (m)	980		450
		铺碎石子 (m ²)	562		—
		种草 (hm ²)	13.58		10.07
		植被抚育 (hm ²)	13.58		14.85
		临时遮盖 (m ²)	48		—
		临时拦挡 (m)	90		—

水土保持 工程进度	集电线路	表土剥离 (hm ²)	0.78		1.55
		表土回覆 (hm ²)	0.78		1.55
		土地平整 (hm ²)	0.52		1.05
		种草 (hm ²)	1.30		1.50
		植被抚育 (hm ²)	1.30		1.50
		临时遮盖 (m ²)	1560		650
		临时拦挡 (m)	520		--
	道路区	浆砌石排水沟 (m)	40		--
		土质排水沟 (m)	1260		1100
		土地平整 (hm ²)	--		0.32
		种草 (hm ²)	0.36		0.32
		植被抚育 (hm ²)	0.36	--	0.32
	施工生 产生活 区	表土剥离 (hm ²)	0.50		
		表土回覆 (hm ²)	0.50	--	--
		土地平整		--	0.05
		种草 (hm ²)	0.50		
		植被抚育 (hm ²)	0.50		
		土质沉砂池 (座)	1		--
		土质排水沟 (m)	280	--	--
		临时遮盖 (m ²)	750	--	300
	水土流失 影响因子	降雨量 (mm)			
最大24小时降雨 (mm)					
最大风速 (m/s)					
土壤流失量 (m ³)			土壤流失量	19.48	1202.11
			取土(石、料)弃土 (石、渣)潜在土 壤流失量	无	无
水土流失危害事件			无		
监测工作开展情况			水土保持监测工作开展中。		
存在问题与建议			1. 施工生产生活区的硬化地面进行清理, 土地平整后及时恢复植被; 2. 对植物措施加强抚育, 确保发挥水土保持效益。		

生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2020年04月01日至2020年06月30日



项目名称	协鑫一期50兆瓦光伏农业项目（一期20兆瓦）				
建设单位联系人及电话	张家口协鑫光伏发电有限公司 王何豪13832112725	总监测工程师（签字）： 邢晓光	生产建设单位（盖章）		
填表人及电话	河北省水资源研究与水利技术试验推广中心 邢晓光13832158217	2020年06月30日	2020年06月30日		
主体工程进度	本项目建设规模20MW，建设1座110kV升压站，2MW大棚光伏和18MW地面光伏，配套建设20座逆变器室，建设10.34km地理电缆沟，4.12km道路，设置0.2hm ² 施工生产生活区。主体工程已经运营。				
指 标		设计总量	本季度	累计	
扰动土地面积 (hm ²)	合 计	42.24	--	26.57	
	光伏发电区	37.31	--	20.09	
	升压站	1.71	--	0.88	
	集电线路	1.30	--	2.60	
	道路区	1.42	--	2.80	
	施工生产生活区	0.50	--	0.20	
植被占压面积 (hm ²)		42.24	--	26.57	
取土（石、料）场数量（个）		0	0	0	
弃土（石、渣）场数量（个）		0	0	0	
取土（石、料） 情况（万m ³ ）	合计	无	无	无	
	取土场（石、料）场	无	无	无	
	其它取土（外购）	无	无	无	
弃土（石、渣） 情况（万m ³ ）	合计	无	无	无	
	弃土（石、渣）场	无	无	无	
	拦渣率(%)	95	--	>95	
水土保持 工程进度	升压站 防治区	表土剥离(hm ²)	0.06	—	0.15
		表土回铺(hm ²)	0.06	--	0.15
		土地平整(hm ²)			0.43
		碎石压盖(hm ²)			0.10
		主体绿化 (hm ²)	0.06		0.18
		临时遮盖 (m ²)	350		200
	光伏发电区	表土剥离(hm ²)	0.08	--	--
		表土回覆(hm ²)	0.08	--	--
		土地整治(hm ²)	13.91		14.85
		截水沟 (m)	980		450
		铺碎石子 (m ²)	562		--
		种草 (hm ²)	13.58		10.07
		植被抚育 (hm ²)	13.58		14.85
		临时遮盖 (m ²)	48		--
临时拦挡 (m)	90		--		

水土保持 工程进度	集电线路	表土剥离(hm ²)	0.78		1.55
		表土回覆(hm ²)	0.78		1.55
		土地平整 (hm ²)	0.52		1.05
		种草 (hm ²)	1.30		1.50
		植被抚育 (hm ²)	1.30		1.50
		临时遮盖 (m ²)	1560		650
		临时拦挡 (m)	520		--
	道路区	浆砌石排水沟 (m)	40		--
		土质排水沟 (m)	1260		1100
		土地平整 (hm ²)	--		0.32
		种草 (hm ²)	0.36		0.32
		植被抚育 (hm ²)	0.36	--	0.32
	施工生活区	表土剥离(hm ²)	0.50		
		表土回覆(hm ²)	0.50	--	--
		土地平整		--	0.05
		种草 (hm ²)	0.50		
		植被抚育 (hm ²)	0.50		
		土质沉砂池 (座)	1		--
土质排水沟 (m)		280	--	--	
临时遮盖 (m ²)	750	--	300		
水土流失 影响因子	降雨量(mm)				
	最大24小时降雨(mm)				
	最大风速(m/s)				
土壤流失量 (m ³)			土壤流失量	19.48	1221.59
			取土(石、料)弃土 (石、渣)潜在土 壤流失量	无	无
水土流失危害事件			无		
监测工作开展情况			水土保持监测工作开展中,开展了现场巡查。		
存在问题与建议			1.施工生产生活区的硬化地面进行清理,土地平整后及时恢复植被;2.对植物措施加强抚育,确保发挥水保效益。		

生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2020年07月01日至2020年09月30日

项目名称	协鑫一期50兆瓦光伏农业项目（一期20兆瓦光伏和30兆瓦农业）			
建设单位联系人及电话	张家口协鑫光伏发电有限公司 王何豪13832112725	总监测工程师（签字）	生产建设单位（盖章）	
填表人及电话	河北省水资源研究与水利技术试验推广中心 邢晓光13832158217	邢晓光 2020年09月30日	2020年09月30日	
主体工程进度	本项目建设规模20MW，建设1座110kV升压站，2MW大棚光伏和18MW地面光伏，配套建设20座逆变器室，建设10.34km地埋电缆沟，6.22km道路，设置0.2hm ² 施工生产生活区。主体工程已经运营。			
	指 标	设计总量	本季度	
扰动土地面积 (hm ²)	合 计	42.24	--	
	光伏发电区	37.31	--	
	升压站	1.71	--	
	集电线路	1.30	--	
	道路区	1.42	--	
	施工生产生活区	0.50	--	
	植被占压面积 (hm ²)	42.24	--	
	取土（石、料）场数量（个）	0	0	
	弃土（石、渣）场数量（个）	0	0	
取土（石、料） 情况（万m ³ ）	合计	无	无	
	取土场（石、料）场	无	无	
	其它取土（外购）	无	无	
弃土（石、渣） 情况（万m ³ ）	合计	无	无	
	弃土（石、渣）场	无	无	
	拦渣率（%）	95	--	
水土保持 工程进度	升压站 防治区	表土剥离(hm ²)	0.06	--
		表土回铺(hm ²)	0.06	--
		土地平整(hm ²)		0.43
		碎石压盖(hm ²)		0.10
		主体绿化 (hm ²)	0.06	0.18
		临时遮盖 (m ²)	350	200
	光伏发电区	表土剥离(hm ²)	0.08	--
		表土回覆(hm ²)	0.08	--
		土地整治(hm ²)	13.91	14.85
		截水沟 (m)	980	450
		铺碎石子 (m ²)	562	--
		种草 (hm ²)	13.58	10.07
		植被抚育 (hm ²)	13.58	14.85
		临时遮盖 (m ²)	48	--
		临时拦挡 (m)	90	--

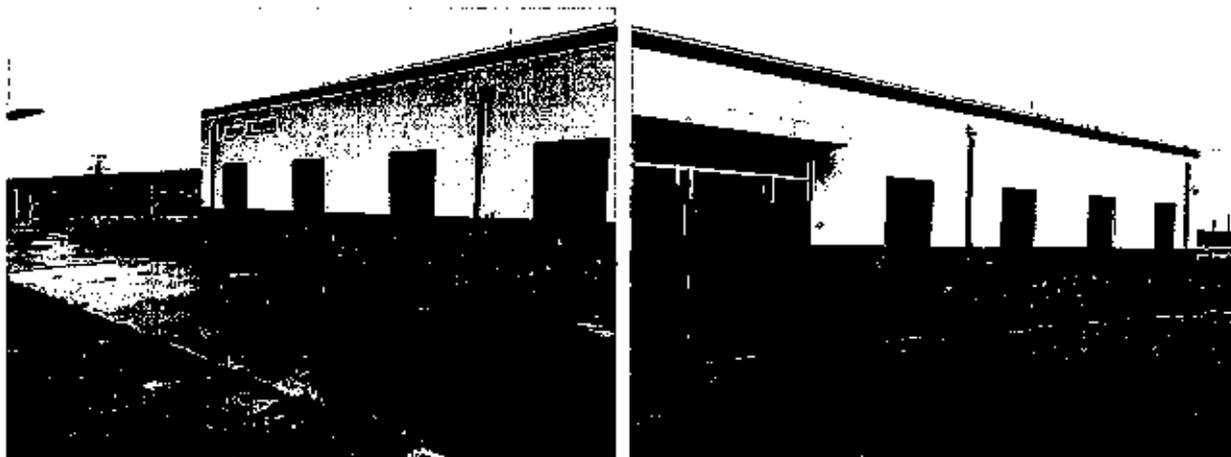
水土保持 工程进度	集电线路	表土剥离(hm ²)	0.78		1.55
		表土回覆(hm ²)	0.78		1.55
		土地平整(hm ²)	0.52		1.05
		种草(hm ²)	1.30		1.50
		植被抚育(hm ²)	1.30		1.50
		临时遮盖(m ²)	1560		650
		临时拦挡(m)	520		--
	道路区	浆砌石排水沟(m)	40		--
		土质排水沟(m)	1260		1100
		土地平整(hm ²)	--		0.32
		种草(hm ²)	0.36		0.32
		植被抚育(hm ²)	0.36	--	0.32
	施工生 产生活 区	表土剥离(hm ²)	0.50		
		表土回覆(hm ²)	0.50	--	--
		土地平整		--	0.05
		种草(hm ²)	0.50		
		植被抚育(hm ²)	0.50		
		土质沉砂池(座)	1		--
		土质排水沟(m)	280	--	--
		临时遮盖(m ²)	750	--	300
	水土流失 影响因子	降雨量(mm)			
最大24小时降雨(mm)					
最大风速(m/s)					
土壤流失量(万m ³)			土壤流失量	19.48	1241.06
			取土(石、料)弃土 (石、渣)潜在土 壤流失量	无	无
水土流失危害事件			无		
监测工作开展情况			水土保持监测工作开展中,开展了现场巡查,并留取影像资料。		
存在问题与建议			1.施工生产生活区的硬化地面进行清理,土地平整后及时恢复植被;2.对植物措施加强抚育,确保发挥水保效益。		

水土保持监测三色评价

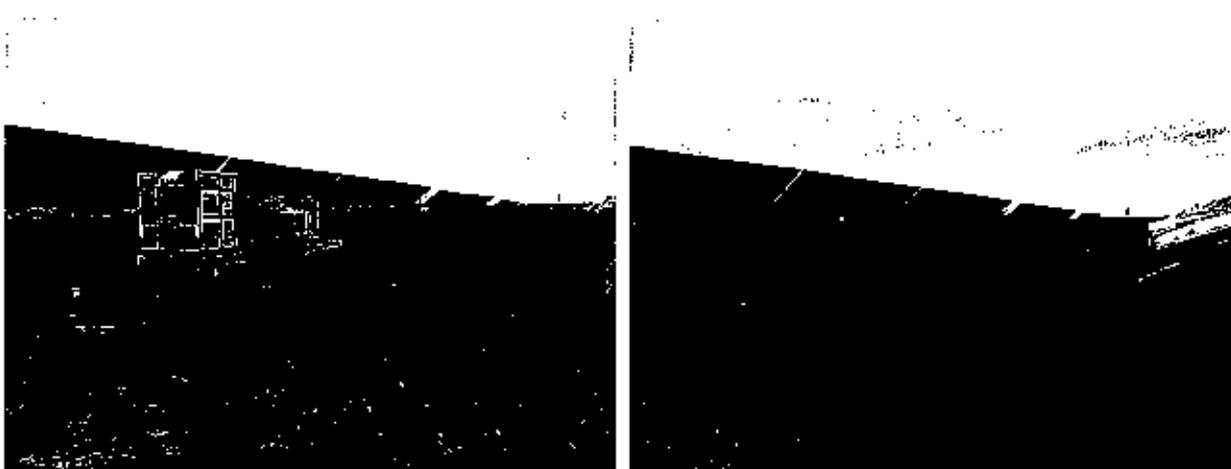
生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表（试行）

项目名称		协鑫一期50兆瓦光伏农业项目（一期20兆瓦）		
监测时段和防治责任范围		2020年第 3 季度，68.07公顷		
三色评价结论（勾选）		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	本季度无主体工程及水保措施施工，运行期间地表无扰动。
	表土剥离保护	5	5	本季度无主体及水保措施施工，无表土可剥。
	弃土（石、渣堆放）	15	15	工程施工期间无弃渣产生。
水土流失状况		15	15	无明显水土流失。
水土流失防治成效	工程措施	20	18	部分水保工程措施未实施，无其他明显的扣分情况。
	植物措施	15	13	部分水保植物措施未实施，无其他明显的扣分情况。
	临时措施	10	10	无其他明显的扣分情况。
水土流失危害		5	5	无明显水土流失危害。
合计		100	96	项目总体水土保持状况良好，监测认为可评价为绿色。

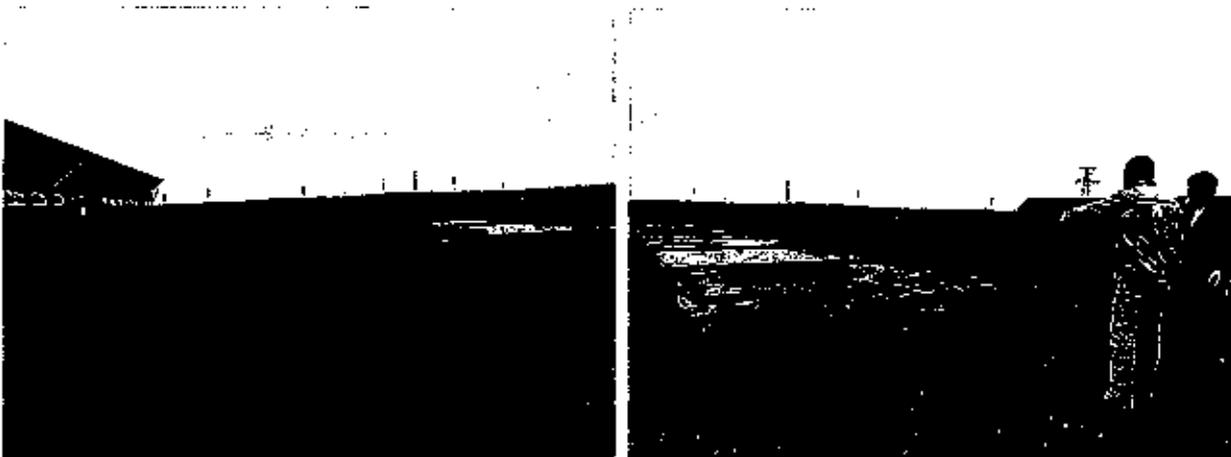
现场巡查部分影像资料



升压站绿化硬化情况



光伏发电区的植被恢复情况



施工生产生活区现状

生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2020年10月01日至2020年12月30日

项目名称	协鑫一期50兆瓦光伏农业项目（一期20兆瓦）			
建设单位联系人及电话	张家口协鑫光伏发电有限公司 王何豪13832112725	总监测工程师（签字）： 邢晓光	生产建设单位（盖章）： 2020年12月30日	
填表人及电话	河北省水资源研究与水利技术试验推广中心 邢晓光13832158217	2020年12月30日		
主体工程进度	本项目建设规模20MW，建设1座110kV升压站，2MW大棚光伏和18MW地面光伏，配套建设20座逆变器室，建设10.34km地埋电缆沟，6.22km道路，设置0.20hm ² 施工生产生活区。主体工程已经运营。			
	指 标	设计总量	本季度	
扰动土地面积 (hm ²)	合 计	42.24	--	
	光伏发电区	37.31	--	
	升压站	1.71	--	
	集电线路	1.30	--	
	道路区	1.42	--	
	施工生产生活区	0.50	--	
	植被占压面积 (hm ²)	42.24	--	
	取土（石、料）场数量（个）	0	0	
	弃土（石、渣）场数量（个）	0	0	
取土（石、料）情况（万m ³ ）	合计	无	无	
	取土场（石、料）场	无	无	
	其它取土（外购）	无	无	
弃土（石、渣）情况（万m ³ ）	合计	无	无	
	弃土（石、渣）场	无	无	
	拦渣率（%）	95	--	
水土保持工程进度	升压站防治区	表土剥离 (hm ²)	0.06	--
		表土回铺 (hm ²)	0.06	--
		土地平整 (hm ²)		0.43
		碎石压盖 (hm ²)		0.10
		主体绿化 (hm ²)	0.06	0.18
		临时遮盖 (m ²)	350	200
	光伏发电区	表土剥离 (hm ²)	0.08	--
		表土回覆 (hm ²)	0.08	--
		土地整治 (hm ²)	13.91	14.85
		截水沟 (m)	980	450
		铺碎石子 (m ²)	562	--
		种草 (hm ²)	13.58	10.07
		植被抚育 (hm ²)	13.58	14.85
		临时遮盖 (m ²)	48	--
临时拦挡 (m)	90	--		

水土保持 工程进度	集电线路	表土剥离 (hm ²)	0.78		1.55
		表土回覆 (hm ²)	0.78		1.55
		土地平整 (hm ²)	0.52		1.05
		种草 (hm ²)	1.30		1.50
		植被抚育 (hm ²)	1.30		1.50
		临时遮盖 (m ²)	1560		650
		临时拦档 (m)	520		--
	道路区	浆砌石排水沟 (m)	40		--
		土质排水沟 (m)	1260		1100
		土地平整 (hm ²)	--		0.32
		种草 (hm ²)	0.36		0.32
		植被抚育 (hm ²)	0.36	--	0.32
	施工生 产生活 区	表土剥离 (hm ²)	0.50		
		表土回覆 (hm ²)	0.50	--	--
		土地平整		--	0.05
		种草 (hm ²)	0.50		
		植被抚育 (hm ²)	0.50		
		土质沉砂池 (座)	1		--
		土质排水沟 (m)	280	--	--
		临时遮盖 (m ²)	750	--	300
	水土流失 影响因子	降雨量 (mm)			
最大24小时降雨 (mm)					
最大风速 (m/s)					
土壤流失量 (m ³)			土壤流失量	19.48	1260.54
			取土(石、料)弃土 (石、渣)潜在土 壤流失量	无	无
水土流失危害事件			无		
监测工作开展情况			水土保持监测工作开展中		
存在问题与建议			1. 施工生产生活区的硬化地面进行清理, 土地平整后及时恢复植被; 2. 对植物措施加强抚育, 确保发挥水保效益。		

水土保持监测三色评价

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表（试行）

项目名称		协鑫一期50兆瓦光伏农业项目（一期20兆瓦）		
监测时段和防治责任范围		2020年第 4 季度，68.07公顷		
三色评价结论（勾选）		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	本季度无主体工程及水保措施施工，运行期间地表无扰动。
	表土剥离保护	5	5	本季度无主体及水保措施施工，无表土可剥。
	弃土（石、渣堆放）	15	15	工程施工期间无弃渣产生。
水土流失状况		15	15	无明显水土流失。
水土流失防治成效	工程措施	20	18	部分水保工程措施未实施，无其他明显的扣分情况。
	植物措施	15	13	部分水保植物措施未实施，无其他明显的扣分情况。
	临时措施	10	10	无其他明显的扣分情况。
水土流失危害		5	5	无明显水土流失危害。
合计		100	96	项目总体水土保持状况良好，监测认为可评价为绿色。

生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2021年01月01日至2021年3月30日

项目名称	协鑫一期50兆瓦光伏农业项目（一期20兆瓦）				
建设单位联系人及电话	张家口协鑫光伏发电有限公司 王何豪13832112725	总监测工程师（签字）：	 2021年3月30日		
填表人及电话	河北省水资源研究与水利技术试验推广中心 邢晓光13832158217	邢晓光 2021年3月30日			
主体工程进度	本项目建设规模20MW，建设1座110kV升压站，2MW大棚光伏和18MW地面光伏，配套建设20座逆变器室，建设10.34km地埋电缆沟，6.22km道路，设置0.2hm ² 施工生产生活区。主体工程已经运营。				
	指 标	设计总量	本季度	累计	
扰动土地面积 (hm ²)	合 计	42.24	--	--	
	光伏发电区	37.31	--	20.09	
	升压站	1.71	--	0.88	
	集电线路	1.30	--	2.60	
	道路区	1.42	--	2.80	
	施工生产生活区	0.50	--	0.20	
	植被占压面积 (hm ²)	42.24	--	26.57	
	取土（石、料）场数量（个）	0	0	0	
	弃土（石、渣）场数量（个）	0	0	0	
取土（石、料） 情况（万m ³ ）	合计	无	无	无	
	取土场（石、料）场	无	无	无	
	其它取土（外购）	无	无	无	
弃土（石、渣） 情况（万m ³ ）	合计	无	无	无	
	弃土（石、渣）场	无	无	无	
	拦渣率（%）	95	--	>95	
水土保持 工程进度	升压站 防治区	表土剥离 (hm ³)	0.06	--	0.15
		表土回铺 (hm ³)	0.06	--	0.15
		土地平整 (hm ³)			0.43
		碎石压盖 (hm ³)			0.10
		主体绿化 (hm ²)	0.06		0.18
		临时遮盖 (m ²)	350		200
	光伏发电区	表土剥离 (hm ³)	0.08	--	--
		表土回覆 (hm ³)	0.08	--	--
		土地整治 (hm ³)	13.91		14.85
		截水沟 (m)	980		450
		铺碎石子 (m ²)	562		--
		种草 (hm ²)	13.58		10.07
		植被抚育 (hm ²)	13.58		14.85
		临时遮盖 (m ²)	48		--
临时拦挡 (m)	90		--		

水土保持 工程进度	集电线路	表土剥离 (hm ²)	0.78		1.55
		表土回覆 (hm ²)	0.78		1.55
		土地平整 (hm ²)	0.52		1.05
		种草 (hm ²)	1.30		1.50
		植被抚育 (hm ²)	1.30		1.50
		临时遮盖 (m ²)	1560		650
		临时拦挡 (m)	520		—
	道路区	浆砌石排水沟 (m)	40		—
		土质排水沟 (m)	1260		1100
		土地平整 (hm ²)	—		0.32
		种草 (hm ²)	0.36		0.32
		植被抚育 (hm ²)	0.36	—	0.32
	施工生 产生活 区	表土剥离 (hm ²)	0.50		
		表土回覆 (hm ²)	0.50	—	—
		土地平整		—	0.05
		种草 (hm ²)	0.50		
		植被抚育 (hm ²)	0.50		
		土质沉砂池 (座)	1		—
		土质排水沟 (m)	280	—	—
		临时遮盖 (m ²)	750	—	300
	水土流失 影响因子	降雨量 (mm)			
最大24小时降雨 (mm)					
最大风速 (m/s)					
土壤流失量 (m ³)			土壤流失量	19.48	1280.01
			取土(石、料)弃土 (石、渣)潜在土 壤流失量	无	无
水土流失危害事件			无		
监测工作开展情况			水土保持监测工作开展中		
存在问题与建议			1. 施工生产生活区的硬化地面进行清理, 土地平整后及时恢复植被; 2. 对植物措施加强抚育, 确保发挥水保效益。		

水土保持监测三色评价

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表（试行）

项目名称		协鑫一期50兆瓦光伏农业项目（一期20兆瓦）		
监测时段和防治责任范围		2021年第 1 季度，68.07公顷		
三色评价结论（勾选）		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	本季度无主体工程及水保措施施工，运行期间地表无扰动。
	表土剥离保护	5	5	本季度无主体及水保措施施工，无表土可剥。
	弃土（石、渣堆放）	15	15	工程施工期间无弃渣产生。
水土流失状况		15	15	无明显水土流失。
水土流失防治成效	工程措施	20	18	部分水保工程措施未实施，无其他明显的扣分情况。
	植物措施	15	13	部分水保植物措施未实施，无其他明显的扣分情况。
	临时措施	10	10	无其他明显的扣分情况。
水土流失危害		5	5	无明显水土流失危害。
合计		100	96	项目总体水土保持状况良好，监测认为可评价为绿色。

生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段： 2021年04月01日至2021年6月30日

项目名称	协鑫一期50兆瓦光伏农业项目（一期20兆瓦光伏农业项目）					
建设单位联系人及电话	张家口协鑫光伏发电有限公司 王何豪13832112725	总监测工程师（签字）	生产建设单位（盖章）			
填表人及电话	河北省水资源研究与水利技术试验推广中心 邢晓光13832158217	邢晓光 2021年6月30日				
主体工程进度	本项目建设规模20MW，建设1座110kV升压站，2MW大棚光伏和18MW地面光伏，配套建设20座逆变器室，建设10.34km地埋电缆沟，6.22km道路，设置0.2hm ² 施工生产生活区。主体工程已经运营。					
指 标		设计总量	本季度	累计		
扰动土地面积 (hm ²)	合 计		42.24	—		
	光伏发电区		37.31	—		
	升压站		1.71	—		
	集电线路		1.30	—		
	道路区		1.42	—		
	施工生产生活区		0.50	—		
植被占压面积 (hm ²)		42.24	—	26.57		
取土（石、料）场数量（个）		0	0	0		
弃土（石、渣）场数量（个）		0	0	0		
取土（石、料） 情况（万m ³ ）	合计		无	无		
	取土场（石、料）场		无	无		
	其它取土（外购）		无	无		
弃土（石、渣） 情况（万m ³ ）	合计		无	无		
	弃土（石、渣）场		无	无		
	拦渣率（%）		95	—	>95	
水土保持 工程进度	升压站 防治区	表土剥离 (hm ²)	0.06	—	0.15	
		表土回铺 (hm ²)	0.06	—	0.15	
		土地平整 (hm ²)				0.43
		碎石压盖 (hm ²)				0.10
		主体绿化 (hm ²)	0.06			0.18
		临时遮盖 (m ²)	350			200
	光伏发 电区	表土剥离 (hm ²)	0.08	—	—	
		表土回覆 (hm ²)	0.08	—	—	
		土地整治 (hm ²)	13.91			14.85
		截水沟 (m)	980			450
		铺碎石子 (m ²)	562			—
		种草 (hm ²)	13.58			10.07
		植被抚育 (hm ²)	13.58			14.85
		临时遮盖 (m ²)	48			—
临时拦挡 (m)	90			—		

水土保持 工程进度	集电线路	表土剥离 (hm ²)	0.78		1.55
		表土回覆 (hm ²)	0.78		1.55
		土地平整 (hm ²)	0.52		1.05
		种草 (hm ²)	1.30		1.50
		植被抚育 (hm ²)	1.30		1.50
		临时遮盖 (m ²)	1560		650
		临时拦挡 (m)	520		--
	道路区	浆砌石排水沟 (m)	40		--
		土质排水沟 (m)	1260		1100
		土地平整 (hm ²)	--		0.32
		种草 (hm ²)	0.36		0.32
		植被抚育 (hm ²)	0.36	--	0.32
	施工生 产生活 区	表土剥离 (hm ²)	0.50		
		表土回覆 (hm ²)	0.50	--	--
		土地平整		--	0.05
		种草 (hm ²)	0.50		
		植被抚育 (hm ²)	0.50		
		土质沉砂池 (座)	1		--
		土质排水沟 (m)	280	--	--
		临时遮盖 (m ²)	750	--	300
	水土流失 影响因子	降雨量 (mm)			
最大24小时降雨 (mm)					
最大风速 (m/s)					
土壤流失量 (m ³)		土壤流失量	19.48	1299.49	
		取土(石、料)弃土 (石、渣)潜在土 壤流失量	无	无	
水土流失危害事件		无			
监测工作开展情况		水土保持监测工作开展中			
存在问题与建议		尽快实施施工生产生活区的硬化地面铲除工作,及时恢复植被。建议对植物措施加强抚育,确保发挥效益。			

水土保持监测三色评价

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表（试行）

项目名称		协鑫一期50兆瓦光伏农业项目（一期20兆瓦）		
监测时段和防治责任范围		2021年第 2 季度，68.07公顷		
三色评价结论（勾选）		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	本季度无主体工程及水保措施施工，运行期间地表无扰动。
	表土剥离保护	5	5	本季度无主体及水保措施施工，无表土可剥。
	弃土（石、渣堆放）	15	15	工程施工期间无弃渣产生。
水土流失状况		15	15	无明显水土流失。
水土流失防治成效	工程措施	20	18	部分水保工程措施未实施，无其他明显的扣分情况。
	植物措施	15	13	部分水保植物措施未实施，无其他明显的扣分情况。
	临时措施	10	10	无其他明显的扣分情况。
水土流失危害		5	5	无明显水土流失危害。
合计		100	96	项目总体水土保持状况良好，监测认为可评价为绿色。

生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2021年07月01日至2021年9月30日

项目名称	协鑫一期50兆瓦光伏农业项目（一期20兆瓦）				
建设单位联系人及电话	张家口协鑫光伏发电有限公司 王何豪13832112725	总监测工程师（签字）	生产建设单位（盖章）		
填表人及电话	河北省水资源研究与水利技术试验推广中心 邢晓光13832158217	邢晓光 2021年9月30日	2021年9月30日		
主体工程进度	本项目建设规模20MW，建设1座110kV升压站，2MW大棚光伏和18MW地面光伏，配套建设20座逆变器室，建设10.34km地埋电缆沟，6.22km道路，设置0.2hm ² 施工生产生活区。主体工程已经运营。				
指 标		设计总量	本季度	累计	
扰动土地面积 (hm ²)	合 计	42.24	--		
	光伏发电区	37.31	--	20.09	
	升压站	1.71	--	0.88	
	集电线路	1.30	—	2.60	
	道路区	1.42	--	2.80	
	施工生产生活区	0.50	--	0.20	
植被占压面积 (hm ²)		42.24	--	26.57	
取土（石、料）场数量（个）		0	0	0	
弃土（石、渣）场数量（个）		0	0	0	
取土（石、料） 情况（万m ³ ）	合计	无	无	无	
	取土场（石、料）场	无	无	无	
	其它取土（外购）	无	无	无	
弃土（石、渣） 情况（万m ³ ）	合计	无	无	无	
	弃土（石、渣）场	无	无	无	
	拦渣率（%）	95	—	>95	
水土保持 工程进度	升压站 防治区	表土剥离 (hm ²)	0.06	--	0.15
		表土回铺 (hm ²)	0.06	--	0.15
		土地平整 (hm ²)			0.43
		碎石压盖 (hm ²)			0.10
		主体绿化 (hm ²)	0.06		0.18
		临时遮盖 (m ²)	350		200
	光伏发 电区	表土剥离 (hm ²)	0.08	—	--
		表土回覆 (hm ²)	0.08	--	--
		土地整治 (hm ²)	13.91		14.85
		截水沟 (m)	980		450
		铺碎石子 (m ³)	562		--
		种草 (hm ²)	13.58		10.07
		植被抚育 (hm ²)	13.58		14.85
		临时遮盖 (m ²)	48		--
		临时拦挡 (m)	90		--

水土保持 工程进度	集电线路	表土剥离 (hm ²)	0.78		1.55
		表土回覆 (hm ²)	0.78		1.55
		土地平整 (hm ²)	0.52		1.05
		种草 (hm ²)	1.30		1.50
		植被抚育 (hm ²)	1.30		1.50
		临时遮盖 (m ²)	1560		650
		临时拦挡 (m)	520		--
	道路区	浆砌石排水沟 (m)	40		--
		土质排水沟 (m)	1260		1100
		土地平整 (hm ²)	--		0.32
		种草 (hm ²)	0.36		0.32
		植被抚育 (hm ²)	0.36	--	0.32
	施工生 产生活 区	表土剥离 (hm ²)	0.50		
		表土回覆 (hm ²)	0.50	--	--
		土地平整		--	0.05
		种草 (hm ²)	0.50		
		植被抚育 (hm ²)	0.50		
		土质沉砂池 (座)	1		--
土质排水沟 (m)		280	--	--	
临时遮盖 (m ²)	750	--	300		
水土流失 影响因子	降雨量 (mm)				
	最大24小时降雨 (mm)				
	最大风速 (m/s)				
土壤流失量 (m ³)		土壤流失量	19.48	1318.96	
		取土(石、料)弃土 (石、渣)潜在土 壤流失量	无	无	
水土流失危害事件		无			
监测工作开展情况		水土保持监测工作开展中			
存在问题与建议		尽快实施施工生产生活区的硬化地面铲除工作,及时恢复植被。建议对植物措施加强抚育,确保发挥效益。			

水土保持监测三色评价

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表（试行）

项目名称		协鑫一期50兆瓦光伏农业项目（一期20兆瓦）		
监测时段和防治责任范围		2021年第 3 季度，68.07公顷		
三色评价结论（勾选）		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	本季度无主体工程和水保措施施工。
	表土剥离保护	5	5	本季度无主体及水保措施施工，无表土可剥。
	弃土（石、渣堆放）	15	15	工程施工期间无弃渣产生。
水土流失状况		15	15	无明显水土流失。
水土流失防治成效	工程措施	20	18	部分水保工程措施未实施，无其他明显的扣分情况。
	植物措施	15	13	部分水保植物措施未实施，无其他明显的扣分情况。
	临时措施	10	10	无其他明显的扣分情况。
水土流失危害		5	5	无明显水土流失危害。
合计		100	96	项目总体水土保持状况良好，监测认为可评价为绿色。

生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2021年10月01日至2021年12月30日

项目名称	协鑫一期50兆瓦光伏农业项目（一期20兆瓦）				
建设单位联系人及电话	张家口协鑫光伏发电有限公司 王何豪13832112725	总监测工程师（签字）	生产建设单位（盖章）		
填表人及电话	河北省水资源研究与水利技术试验推广中心 邢晓光13832158217	邢晓光 2021年12月30日	2021年12月30日		
主体工程进度	本项目建设规模20MW，建设1座110kV升压站，2MW大棚光伏和18MW地面光伏，配套建设20座逆变器室，建设10.34km地埋电缆沟，6.22km道路，设置0.2hm ² 施工生产生活区。主体工程已经运营。				
指 标		设计总量	本季度	累计	
扰动土地面积 (hm ²)	合 计		42.24	--	
	光伏发电区		37.31	20.09	
	升压站		1.71	0.88	
	集电线路		1.30	2.60	
	道路区		1.42	2.80	
	施工生产生活区		0.50	0.20	
植被占压面积 (hm ²)		42.24	--	26.57	
取土（石、料）场数量（个）		0	0	0	
弃土（石、渣）场数量（个）		0	0	0	
取土（石、料） 情况（万m ³ ）	合计		无	无	
	取土场（石、料）场		无	无	
	其它取土（外购）		无	无	
弃土（石、渣） 情况（万m ³ ）	合计		无	无	
	弃土（石、渣）场		无	无	
	拦渣率（%）		95	--	>95
水土保持 工程进度	升压站 防治区	表土剥离 (hm ²)	0.06	--	0.15
		表土回铺 (hm ²)	0.06	--	0.15
		土地平整 (hm ²)			0.43
		碎石压盖 (hm ²)			0.10
		主体绿化 (hm ²)	0.06		0.18
		临时遮盖 (m ²)	350		200
	光伏发 电区	表土剥离 (hm ²)	0.08	--	--
		表土回覆 (hm ²)	0.08	--	--
		土地整治 (hm ²)	13.91		14.85
		截水沟 (m)	980		450
		铺碎石子 (m ²)	562		--
		种草 (hm ²)	13.58		10.07
		植被抚育 (hm ²)	13.58		14.85
		临时遮盖 (m ²)	48		--
		临时拦挡 (m)	90		--

水土保持 工程进度	集电线路	表土剥离 (hm ²)	0.78		1.55
		表土回覆 (hm ²)	0.78		1.55
		土地平整 (hm ²)	0.52		1.05
		种草 (hm ²)	1.30		1.50
		植被抚育 (hm ²)	1.30		1.50
		临时遮盖 (m ²)	1560		650
		临时拦挡 (m)	520		--
	道路区	浆砌石排水沟 (m)	40		--
		土质排水沟 (m)	1260		1100
		土地平整 (hm ²)	--		0.32
		种草 (hm ²)	0.36		0.32
		植被抚育 (hm ²)	0.36	--	0.32
	施工生 产生活 区	表土剥离 (hm ²)	0.50		
		表土回覆 (hm ²)	0.50	--	--
		土地平整		--	0.05
		种草 (hm ²)	0.50		
		植被抚育 (hm ²)	0.50		
		土质沉砂池 (座)	1		--
		土质排水沟 (m)	280	--	--
		临时遮盖 (m ²)	750	--	300
	水土流失 影响因子	降雨量 (mm)			
最大24小时降雨 (mm)					
最大风速 (m/s)					
土壤流失量 (m ³)			土壤流失量	19.48	1338.44
			取土(石、料)弃土 (石、渣)潜在土 壤流失量	无	无
水土流失危害事件			无		
监测工作开展情况			水土保持监测工作开展当中		
存在问题与建议			尽快开展施工生产生活区的硬化地面铲除清理工作,并及时恢复植被。建议对植物措施加强抚育,确保发挥效益。		

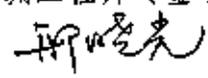
水土保持监测三色评价

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表（试行）

项目名称		协鑫一期50兆瓦光伏农业项目（一期20兆瓦）		
监测时段和防治责任范围		2021年第 4 季度，68.07公顷		
三色评价结论（勾选）		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	本季度无主体工程和水保措施施工，运行期间地表无明显无扰动。
	表土剥离保护	5	5	本季度无主体及水保措施施工，无表土可剥。
	弃土（石、渣堆放）	15	15	工程施工期间无弃渣产生。
水土流失状况		15	15	无明显水土流失。
水土流失防治成效	工程措施	20	18	部分水保工程措施未实施，无其他明显的扣分情况。
	植物措施	15	13	部分水保植物措施未实施，无其他明显的扣分情况。
	临时措施	10	10	无其他明显的扣分情况。
水土流失危害		5	5	无明显水土流失危害。
合计		100	96	项目总体水土保持状况良好，监测认为可评价为绿色。

生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2022年01月01日至2022年3月30日

项目名称	协鑫一期50兆瓦光伏农业项目（一期20兆瓦）					
建设单位联系人及电话	张家口协鑫光伏发电有限公司 王何豪13832112725	总监测工程师（签字）				
填表人及电话	河北省水资源研究与水利技术试验推广中心 邢晓光13832158217	 2022年3月30日				
主体工程进度	本项目建设规模20MW，建设1座110kV升压站，2MW大棚光伏和18MW地面光伏，配套建设20座逆变器室，建设10.34km地埋电缆沟，6.22km道路，设置0.2hm ² 施工生产生活区，主体工程已经运营。					
指 标		设计总量	本季度	累计		
扰动土地面积 (hm ²)	合 计		42.24	--		
	光伏发电区		37.31	---		
	升压站		1.71	---		
	集电线路		1.30	---		
	道路区		1.42	---		
	施工生产生活区		0.50	0.15	0.20	
植被占压面积 (hm ²)		42.24	---	26.57		
取土（石、料）场数量（个）		0	0	0		
弃土（石、渣）场数量（个）		0	0	0		
取土（石、料） 情况（万m ³ ）	合计		无	无		
	取土场（石、料）场		无	无		
	其它取土（外购）		无	无		
弃土（石、渣） 情况（万m ³ ）	合计		无	无		
	弃土（石、渣）场		无	无		
	拦渣率（%）		95	--	>95	
水土保持 工程进度	升压站 防治区	表土剥离 (hm ²)	0.06	0	0.15	
		表土回铺 (hm ²)	0.06	--	0.15	
		土地平整 (hm ²)				0.43
		碎石压盖 (hm ²)				0.10
		主体绿化 (hm ²)	0.06			0.18
		临时遮盖 (m ²)	350			200
	光伏发 电区	表土剥离 (hm ²)	0.08	--	--	
		表土回覆 (hm ²)	0.08	--	--	
		土地整治 (hm ²)	13.91			14.85
		截水沟 (m)	980			450
		铺碎石子 (m ³)	562			--
		种草 (hm ²)	13.58			10.07
		植被抚育 (hm ²)	13.58			14.85
		临时遮盖 (m ²)	48			--
		临时拦挡 (m)	90			--

水土保持 工程进度	集电线路	表土剥离 (hm ²)	0.78		1.55
		表土回覆 (hm ²)	0.78		1.55
		土地平整 (hm ²)	0.52		1.05
		种草 (hm ²)	1.30		1.50
		植被抚育 (hm ²)	1.30		1.50
		临时遮盖 (m ²)	1560		650
		临时拦挡 (m)	520		--
	道路区	浆砌石排水沟 (m)	40		--
		土质排水沟 (m)	1260		1100
		土地平整 (hm ²)	--		0.32
		种草 (hm ²)	0.36		0.32
		植被抚育 (hm ²)	0.36	--	0.32
	施工生 产生活 区	表土剥离 (hm ²)	0.50		
		表土回覆 (hm ²)	0.50	--	--
		土地平整		0.15	0.20
		种草 (hm ²)	0.50		
		植被抚育 (hm ²)	0.50		0.05
		土质沉砂池 (座)	1		--
		土质排水沟 (m)	280	--	--
		临时遮盖 (m ²)	750	--	--
	水土流失 影响因子	降雨量 (mm)			
最大24小时降雨 (mm)					
最大风速 (m/s)					
土壤流失量 (m ³)			土壤流失量	19.48	1357.91
			取土(石、料)弃土 (石、渣)潜在土 壤流失量	无	无
水土流失危害事件			无		
监测工作开展情况			水土保持监测工作开展当中		
存在问题与建议			1. 尽快完成施工生产生活区的硬化地面铲除清理工作, 及时恢复植被; 2. 建议对植物措施加强抚育, 确保发挥水保效益。		

水土保持监测三色评价

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表（试行）

项目名称		协鑫一期50兆瓦光伏农业项目（一期20兆瓦）		
监测时段和防治责任范围		2022年第 1 季度，68.07公顷		
三色评价结论（勾选）		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	本季度无主体工程施工，部分硬化地面拆除全部在占地范围施工。
	表土剥离保护	5	5	本季度为拆迁建筑物，无表土可剥。
	弃土（石、渣堆放）	15	15	工程施工期间无弃渣产生。
水土流失状况		15	15	无明显水土流失。
水土流失防治成效	工程措施	20	19	部分水保工程措施未实施完成，无其他明显的扣分情况。
	植物措施	15	13	部分水保植物措施未实施，无其他明显的扣分情况。
	临时措施	10	8	部分区域的苫盖措施不完善，无其他明显的扣分情况。
水土流失危害		5	5	无明显水土流失危害。
合计		100	95	项目总体水土保持状况良好，监测认为可评价为绿色。

生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2022年04月01日至2022年06月30日

项目名称	协鑫一期50兆瓦光伏农业项目（一期20				
建设单位联系人及电话	张家口协鑫光伏发电有限公司 王何豪13832112725	总监测工程师（签字）	 2022年06月30日		
填表人及电话	河北省水资源研究与水利技术试验推广中心 邢晓光13832158217	邢晓光 2022年6月30日			
主体工程进度	本项目建设规模20MW，建设1座110kV升压站，2MW大棚光伏和18MW地面光伏，配套建设20座逆变器室，建设10.34km地埋电缆沟，6.22km道路，设置0.2hm ² 施工生产生活区。主体工程已经运营。				
	指标	设计总量	本季度	累计	
扰动土地面积 (hm ²)	合计	42.24	--		
	光伏发电区	37.31	--	20.09	
	升压站	1.71	--	0.88	
	集电线路	1.30	--	2.60	
	道路区	1.42	--	2.80	
	施工生产生活区	0.50	0.15	0.20	
	植被占压面积 (hm ²)	42.24	--	26.57	
	取土（石、料）场数量（个）	0	0	0	
	弃土（石、渣）场数量（个）	0	0	0	
取土（石、料）情况（万m ³ ）	合计	无	无	无	
	取土场（石、料）场	无	无	无	
	其它取土（外购）	无	无	无	
弃土（石、渣）情况（万m ³ ）	合计	无	无	无	
	弃土（石、渣）场	无	无	无	
	拦渣率（%）	95	--	>95	
水土保持工程进度	升压站防治区	表土剥离 (hm ²)	0.06	0	0.15
		表土回铺 (hm ²)	0.06	--	0.15
		土地平整 (hm ²)			0.43
		碎石压盖 (hm ²)			0.10
		主体绿化 (hm ²)	0.06		0.18
		临时遮盖 (m ²)	350		200
	光伏发电区	表土剥离 (hm ²)	0.08	--	--
		表土回覆 (hm ²)	0.08	--	--
		土地整治 (hm ²)	13.91		14.85
		截水沟 (m)	980		450
		铺碎石子 (m ²)	562		--
		种草 (hm ²)	13.58		10.07
		植被抚育 (hm ²)	13.58		14.85
		临时遮盖 (m ²)	48		--
		临时拦挡 (m)	90		--

水土保持 工程进度	集电路	表土剥离 (hm ²)	0.78		1.55
		表土回覆 (hm ²)	0.78		1.55
		土地平整 (hm ²)	0.52		1.05
		种草 (hm ²)	1.30		1.50
		植被抚育 (hm ²)	1.30		1.50
		临时遮盖 (m ²)	1560		650
		临时拦挡 (m)	520		--
	道路区	浆砌石排水沟 (m)	40		--
		土质排水沟 (m)	1260		1100
		土地平整 (hm ²)	--		0.32
		种草 (hm ²)	0.36		0.32
		植被抚育 (hm ²)	0.36	--	0.32
	施工生 产生活 区	表土剥离 (hm ²)	0.50		
		表土回覆 (hm ²)	0.50	--	--
		土地平整			0.20
		种草 (hm ²)	0.50	0.15	0.20
		植被抚育 (hm ²)	0.50	0.15	0.15
		土质沉砂池 (座)	1		--
土质排水沟 (m)		280	--	--	
临时遮盖 (m ²)		750	--	300	
水土流失 影响因子	降雨量 (mm)				
	最大24小时降雨 (mm)				
	最大风速 (m/s)				
土壤流失量 (m ³)			土壤流失量	40.15	1398.06
			取土(石、料)弃土 (石、渣)潜在土 壤流失量	无	无
水土流失危害事件			无		
监测工作开展情况			水土保持监测工作开展当中		
存在问题与建议			1. 尽快完成施工生产生活区的硬化地面铲除清理工作, 及时恢复植被; 2. 建议对植物措施加强抚育, 确保发挥水保效益。		

水土保持监测三色评价

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表（试行）

项目名称		协鑫一期50兆瓦光伏农业项目（一期20兆瓦）		
监测时段和防治责任范围		2022年第 2 季度，68.07公顷		
三色评价结论（勾选）		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	本季度无主体工程施工，施工生产生活区种草全部在占地范围施工。
	表土剥离保护	5	5	本季度无表土可剥。
	弃土（石、渣堆放）	15	15	工程施工期间无弃渣产生。
水土流失状况		15	15	无明显水土流失。
水土流失防治成效	工程措施	20	19	方案设计的水保工程措施未完全实施，无其他明显的扣分情况。
	植物措施	15	14	方案设计的水保工程措施未完全实施，无其他明显的扣分情况。
	临时措施	10	8	部分区域的苫盖措施不完善，无其他明显的扣分情况。
水土流失危害		5	5	无明显水土流失危害。
合计		100	96	项目总体水土保持状况良好，监测认为可评价为绿色。

8.2.3 监测期三色评价表

水土保持监测三色评价

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表（试行）

项目名称		协鑫一期50兆瓦光伏农业项目（一期20兆瓦）		
监测时段和防治责任范围		2017年-2022年，68.07公顷		
三色评价结论（勾选）		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	主体工程施工，水土保持措施施工等全部在占地范围，对周边不产生扰动。
	表土剥离保护	5	5	升压站区和集电线路施工时进行了表土剥离保护。
	弃土（石、渣堆放）	15	15	工程施工期间无弃渣产生。
水土流失状况		15	15	无明显水土流失。
水土流失防治成效	工程措施	20	19	大部分水保工程措施实施完成，无其他明显的扣分情况。
	植物措施	15	13	大部分水保植物措施实施完成，无其他明显的扣分情况。
	临时措施	10	8	部分区域的苫盖措施不完善，无其他明显的扣分情况。
水土流失危害		5	5	无明显水土流失危害。
合计		100	95	项目总体水土保持状况良好，监测认为可评价为绿色。